

INFORME DE RESULTADOS N° 2

MCA 043-11

**CAMPAÑA DE MONITOREO
DE CALIDAD DEL AIRE
MINERA PANAMÁ S.A**

Preparado por:

Algoritmos →



Para:



Enero, 2012

INFORME DE RESULTADOS N° 2

MCA 043-11

CAMPAÑA DE MONITOREO

DE CALIDAD DEL AIRE

MINERA PANAMÁ S.A

Preparado para:



Versión del Documento				0	
Responsable Elaboración		Responsable Revisión		Responsable Aprobación	
Nombre:	Miriam Becerra M.	Nombre:	Jorge Jara S.	Nombre:	Daniela Arias D.
Cargo:	Ingeniero de Proyecto	Cargo:	Supervisor de Informes	Cargo:	Jefe Calidad del Aire
Fecha:	16-03-12	Fecha:	19-03-12	Fecha:	19-03-12
Firma:		Firma:		Firma:	

Enero, 2012

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	Introducción	1
2	Alcances.....	2
3	Ubicación de la Estaciones de Monitoreo.....	2
4	Monitoreos Realizados	4
4.1	Monitoreo de Partículas Totales en Suspensión, Material Particulado Respirable MP-10 y Material Particulado Fino Respirable MP-2,5.....	4
4.2	Monitoreo de Gases	4
5	Resultados.....	7
5.1	Estación Río Caimito	7
5.1.1	Partículas Totales en Suspensión (PTS).....	7
5.1.2	Material Particulado Respirable MP-10	8
5.1.3	Material Particulado Fino Respirable MP-2,5.....	10
5.1.4	Resumen de Material Particulado Respirable MP-10, al mes de Enero 2012	12
5.1.5	Gases	14
a.	Dióxido de Azufre	15
b.	Monóxido de Carbono.....	16
c.	Dióxido de Nitrógeno.....	17
d.	Compuestos Orgánicos Volátiles	18
e.	Hidrocarburos Totales	19
5.2	Estación San Benito	20
5.2.1	Partículas Totales en Suspensión (PTS).....	20
5.2.2	Material Particulado Respirable MP-10	22
5.2.3	Material Particulado Fino Respirable MP-2,5.....	24
5.2.4	Resumen de Material Particulado Respirable MP-10, al mes de Enero 2012	26
5.2.5	Gases	28
a.	Dióxido de Azufre	29
b.	Dióxido de Nitrógeno.....	30
c.	Compuestos Orgánicos Volátiles	31
d.	Hidrocarburos Totales	32
5.3	Resumen de Gases Monitoreados, Periodo Enero 2012	33
6	Resumen de Resultados.....	35

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía N° 1 Estación Río Caimito	5
Fotografía N° 2 Estación San Benito	6

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Identificación Estaciones de Monitoreo	2
Tabla N° 2 Resumen de PTS Estación Río Caimito, Enero 2012.....	7
Tabla N° 3 Resumen de MP-10 Estación Río Caimito, Enero 2012	8
Tabla N° 4 Resumen de MP-2,5 Estación Río Caimito, Enero 2012	10
Tabla N° 5 Resumen de MP-10 y límite normativo Estación Río Caimito, Periodo Enero 2012	12
Tabla N° 6 Resumen de Concentración de Gases Monitoreados, Estación Río Caimito, Enero 2012	14
Tabla N° 7 Resumen de Concentración de COV y HCT, Estación Río Caimito, Enero 2012	14
Tabla N° 8 Resumen de PTS Estación San Benito, Enero 2012.....	20
Tabla N° 9 Resumen de MP-10 Estación San Benito, Enero 2012	22
Tabla N° 10 Resumen de MP-2,5 Estación San Benito, Enero 2012	24
Tabla N° 11 Resumen de MP-10 y límite normativo Estación San Benito, Periodo Enero 2012	26
Tabla N° 12 Resumen de Concentración de Gases Monitoreados, Estación San Benito, Enero 2012	28
Tabla N° 13 Resumen de Concentración de COV y HCT, Estación San Benito, Enero 2012	28
Tabla N° 14 Resumen de Concentración de Gases Monitoreados, Estación Río Caimito, Enero 2012	33
Tabla N° 15 Resumen de Concentración de Gases Monitoreados, Estación San Benito, Enero 2012	34

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Concentración Diaria de PTS Estación Río Caimito, Enero 2012.....	7
Gráfico N° 2 Ciclo Horario de PTS Estación Río Caimito, Enero 2012.....	8
Gráfico N° 3 Concentración Diaria de MP-10 Estación Río Caimito, Enero 2012	9
Gráfico N° 4 Ciclo Horario de MP-10 Estación Río Caimito, Enero 2012	9
Gráfico N° 5 Concentración Diaria de MP-2,5 Estación Río Caimito, Enero 2012	10
Gráfico N° 6 Ciclo Horario de MP-2,5 Estación Río Caimito, Enero 2012	11
Gráfico N° 7 Concentraciones Medias de MP-10, Estación Río Caimito	13
Gráfico N° 8 Concentración de Dióxido de Azufre Estación Río Caimito, Enero 2012	15
Gráfico N° 9 Ciclo Diario de Dioxido de Azufre Estación Río Caimito, Enero 2012.....	15
Gráfico N° 10 Concentración de Monóxido de Carbono Estación Río Caimito, Enero 2012	16
Gráfico N° 11 Ciclo Diario Monóxido de Carbono Estación Río Caimito, Enero 2012.....	16
Gráfico N° 12 Concentración de Dióxido de Nitrógeno Estación Río Caimito, Enero 2012	17
Gráfico N° 13 Ciclo Diario de de Dióxido de Nitrógeno Estación Río Caimito, Enero 2012	17

Gráfico N° 14 Concentración Promedio Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles, Estación Río Caimito, Enero 2012	18
Gráfico N° 15 Ciclo Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles, Estación Río Caimito, Enero 2012	18
Gráfico N° 16 Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos Totales, Estación Río Caimito, Enero 2012.....	19
Gráfico N° 17 Ciclo Diario de Hidrocarburos Totales, Estación Río Caimito, Enero 2012	19
Gráfico N° 18 Concentración Diaria de PTS Estación San Benito, Enero 2012.....	20
Gráfico N° 19 Ciclo Horario de PTS Estación San Benito, Enero 2012.....	21
Gráfico N° 20 Concentración Diaria de MP-10 Estación San Benito, Enero 2012	23
Gráfico N° 21 Ciclo Horario de MP-10 Estación San Benito, Enero 2012	23
Gráfico N° 22 Concentración Diaria de MP-2,5 Estación San Benito, Enero 2012	24
Gráfico N° 23 Ciclo Horario de MP-2,5 Estación San Benito, Enero 2012	25
Gráfico N° 24 Concentraciones Medias de MP-10, Estación San Benito	27
Gráfico N° 25 Concentración de Dióxido de Azufre Estación San Benito, Enero 2012.....	29
Gráfico N° 26 Ciclo Diario de Dioxido de Azufre Estación San Benito, Enero 2012.....	29
Gráfico N° 27 Concentración de Dióxido de Nitrógeno Estación San Benito, Enero 2012	30
Gráfico N° 28 Ciclo Diario de Dióxido de Nitrógeno Estación San Benito, Enero 2012	30
Gráfico N° 29 Concentración Promedio Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles, Estación San Benito, Enero 2012.....	31
Gráfico N° 30 Ciclo Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles, Estación San Benito, Enero 2012	31
Gráfico N° 31 Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos Totales, Estación San Benito, Enero 2012	32
Gráfico N° 32 Ciclo Diario de Hidrocarburos Totales, Estación San Benito, Enero 2012	32

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I TABLA DE CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO	38
ANEXO II TABLA DE CONCENTRACIÓN DE GASES MONITOREADOS	45

1 Introducción

El presente documento corresponde al Informe de Resultados N° 2 de la “Campaña de Monitoreo de Calidad del Aire, Proyecto Minera Panamá”, el cual informa los resultados obtenidos durante el mes de medición correspondiente a Enero 2012.

En la Republica de Panamá, Provincia de Colon, Distrito de Donoso, Corregimiento Coclé del Norte, se instaló el equipamiento requerido para realizar los monitoreos comprometidos, el cual se dividió en dos estaciones llamadas Estación Río Caimito y Estación San Benito, ambas configuradas de la siguiente forma: un Analizador de Partículas Totales en Suspensión (PTS), Material Particulado Respirable (MP-10) y Material Particulado Fino Respirable (MP-2,5), un Analizador de Dióxido de Azufre (SO_2), un Analizador de Monóxido de Carbono (CO), un Analizador de Dióxido de Nitrógeno (NO_x) y un Analizador de Hidrocarburos Totales (HC).

Cabe señalar que los Analizadores de gases cumplen con las exigencias definidas por la agencia ambiental *USEPA (Environmental Protection Agency)* para este tipo de equipos.

Los analizadores de gases fueron instalados en un *rack* al interior de una caseta de monitoreo equipada con aire acondicionado.

Es importante mencionar que las Estaciones Río Caimito y San Benito comenzaron a registrar mediciones de forma continua el día 1 de Diciembre 2011. Sin Embargo, Analizador de PTS, MP-10 y MP-2,5 de la Estación Río Caimito, fue instalado el día 9 de Diciembre 2011, comenzando a registrar mediciones de forma continua el mismo día. Así mismo, el Analizador de PTS, MP-10 y MP-2,5 de la Estación San Benito, fue instalado el día 8 de Diciembre, comenzando a registrar mediciones de forma continua el mismo día.

Cabe destacar que a partir del 21 de Enero se retira el analizador de CO de la estación San Benito, por falla de equipo.

2 Alcances

- a) Instalar el siguiente equipamiento:
- 2 Analizadores de SO₂
 - 2 Analizadores de CO
 - 2 Analizadores de Hidrocarburos
 - 2 Analizadores de NO_x
 - 2 Analizadores de PTS, MP-10 y MP-2,5
- b) Entregar en forma mensual un informe de resultados de los monitoreos realizados.

3 Ubicación de la Estaciones de Monitoreo

La ubicación de la Estaciones de monitoreo fueron definidas en conjunto por Asesorías Algoritmos Ltda. y el Cliente. En la Tabla N° 1 se presentan las coordenadas^a de las Estaciones de monitoreo de calidad del aire.

Tabla N° 1
Identificación Estaciones de Monitoreo

Referencia	Coordenadas UTM (m)	
	Este	Norte
Estación Río Caimito	535.300	997.212
Estación San Benito	542.006	976.852

A continuación, en la Figura N° 1 se presenta la ubicación espacial de la Estación Río Caimito y San Benito.

^a Datum: WGS84 (Referente Datum).

Figura N° 1
Ubicación Espacial Estaciones de Monitoreo



4 Monitoreos Realizados

4.1 Monitoreo de Partículas Totales en Suspensión, Material Particulado Respirable MP-10 y Material Particulado Fino Respirable MP-2,5.

El monitoreo de PTS, material particulado respirable MP-10 y MP-2,5 fue determinado mediante la instalación de un analizador continuo marca Turnkey Modelo Topas. Este analizador entrega datos de concentración de material particulado en $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, en línea los cuales se despliegan en el *display*, además cuenta con una memoria interna capaz de almacenar los datos y eventos que pudieran registrarse en forma continua cada 24 horas.

Los datos del analizador en la Estación Río Caimito y San Benito, son almacenados con una frecuencia de cada 15 min.

4.2 Monitoreo de Gases

Los analizadores de contaminantes gaseosos fueron instalados en un *rack* al interior de una caseta de monitoreo. Para mantener las condiciones estables al interior de la caseta, se instaló un equipo de aire acondicionado.

Los datos de los analizadores de CO , SO_2 y NO_2 fueron almacenados en un *datalogger* interno, el cual guardó los promedios en una frecuencia de 5 minutos.

De igual manera los datos de los analizadores de Hidrocarburos fueron almacenados en un *datalogger* interno, el cual guardó los promedios en una frecuencia de 1 hora.

Los Analizadores de gases, cumplen con las exigencias definidas por la agencia ambiental USEPA (*Environmental Protection Agency*) para este tipo de equipos.

A continuación en la Fotografía N° 1 y Fotografía N° 2 se presenta la Estación Río Caimito y Estación San Benito, respectivamente.

Fotografía N° 1
Estación Río Caimito



Fotografía N° 2
Estación San Benito



5 Resultados

5.1 Estación Río Caimito

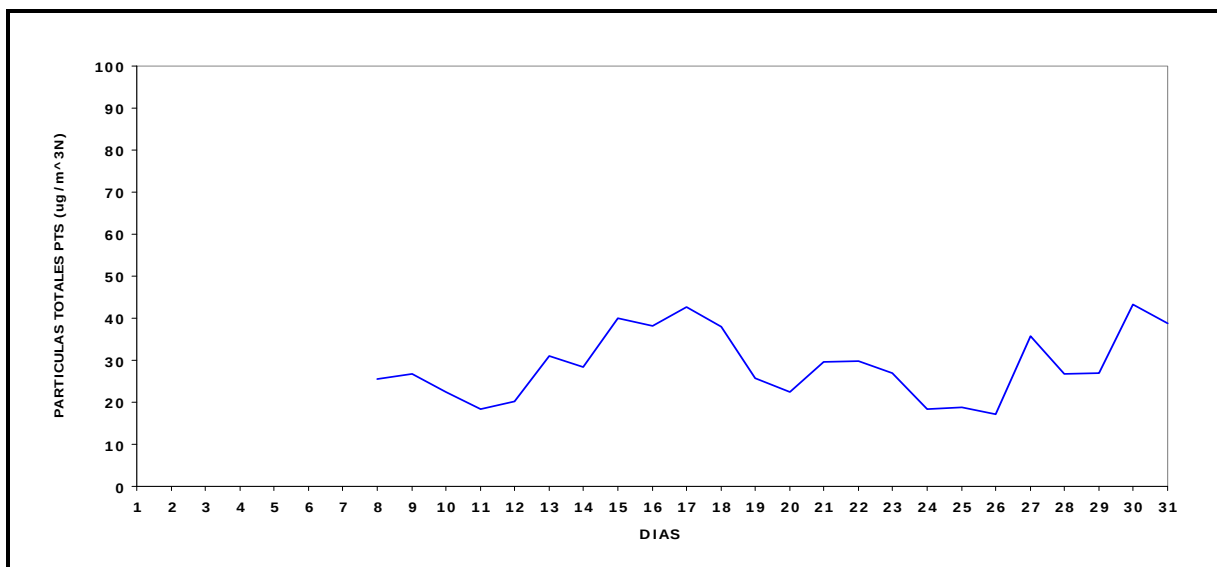
5.1.1 Partículas Totales en Suspensión (PTS)

La Tabla N° 2 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el mes de monitoreo. En el Gráfico N° 1, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de partículas totales en suspensión registrados durante el mes monitoreado. El Gráfico N° 2 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de este contaminante.

Tabla N° 2
Resumen de PTS Estación Río Caimito, Enero 2012

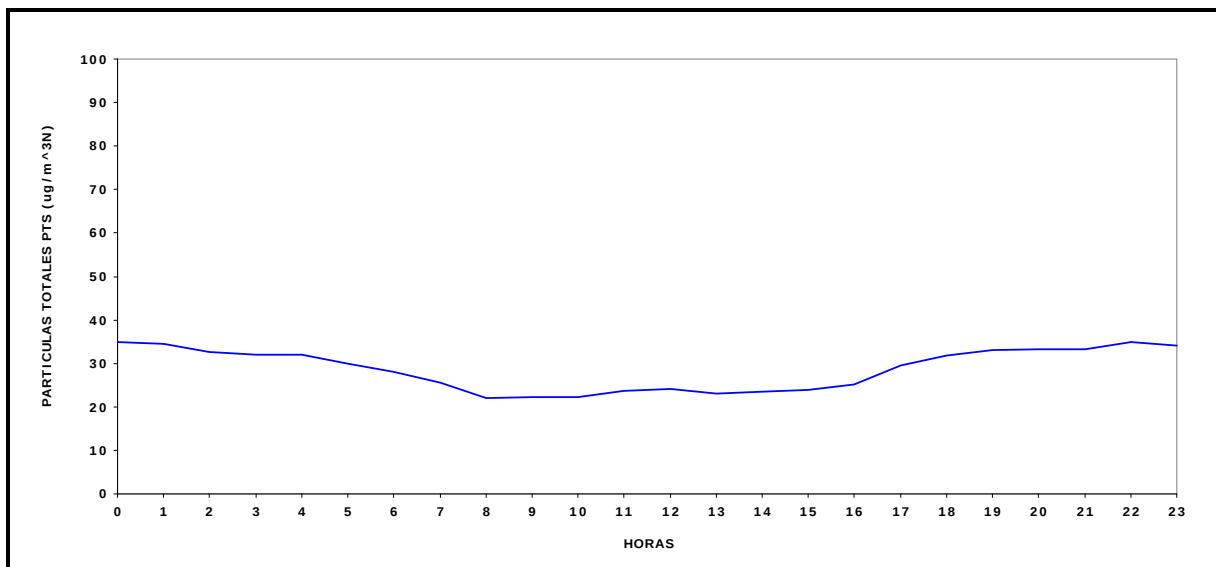
Estadístico	Concentración ($\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$)
Promedio Mensual	29
Máximo Promedio Diario	43

Gráfico N° 1^b
Concentración Diaria de PTS Estación Río Caimito, Enero 2012



^b Durante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

Gráfico N° 2
Ciclo Horario de PTS Estación Río Caimito, Enero 2012



5.1.2 Material Particulado Respirable MP-10

La Tabla N° 3 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el mes de monitoreo. En el Gráfico N° 3, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de material particulado respirable MP-10 registrados durante el mes monitoreado. El Gráfico N° 4 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de este contaminante.

Tabla N° 3
Resumen de MP-10 Estación Río Caimito, Enero 2012

Estadístico	Concentración ($\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$)
Promedio Mensual	24
Máximo Promedio Diario	39

Gráfico N° 3^c
Concentración Diaria de MP-10 Estación Río Caimito, Enero 2012

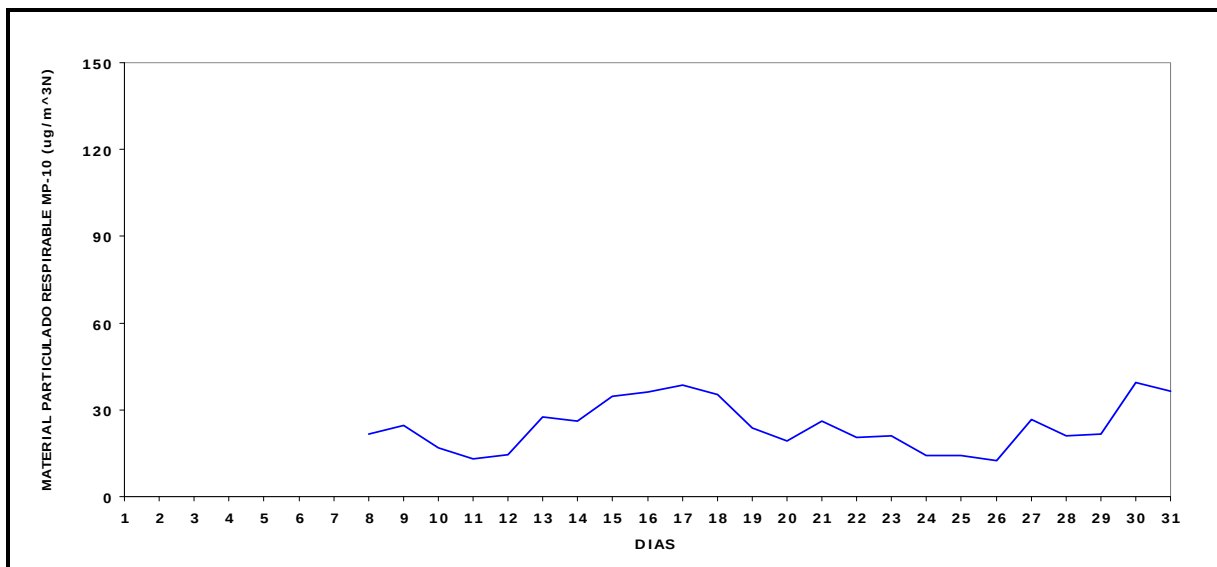
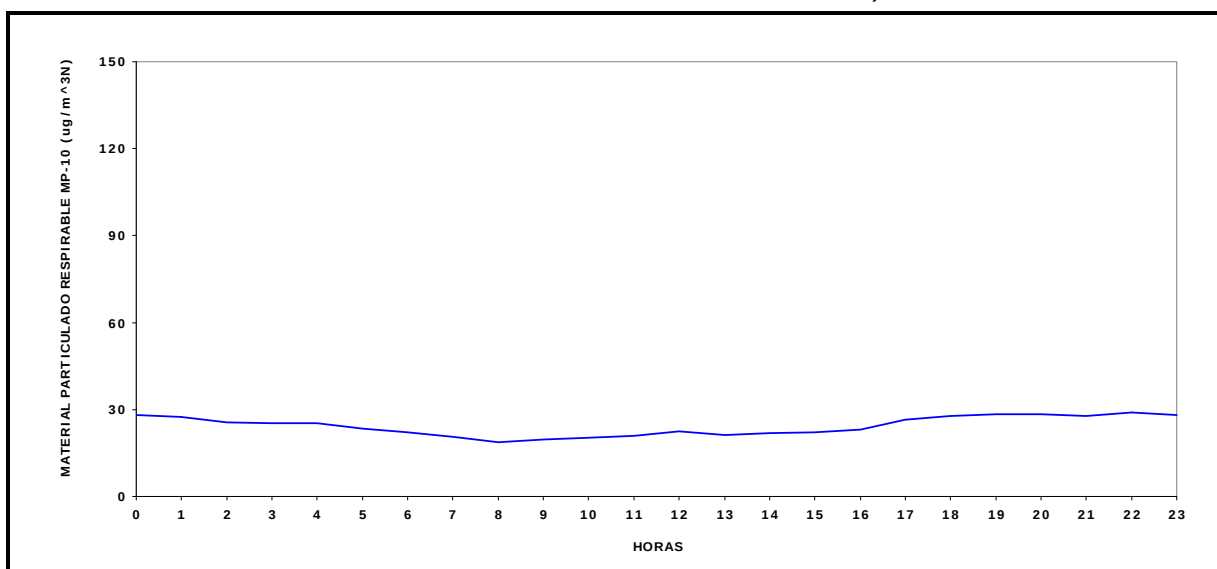


Gráfico N° 4
Ciclo Horario de MP-10 Estación Río Caimito, Enero 2012



^cDurante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

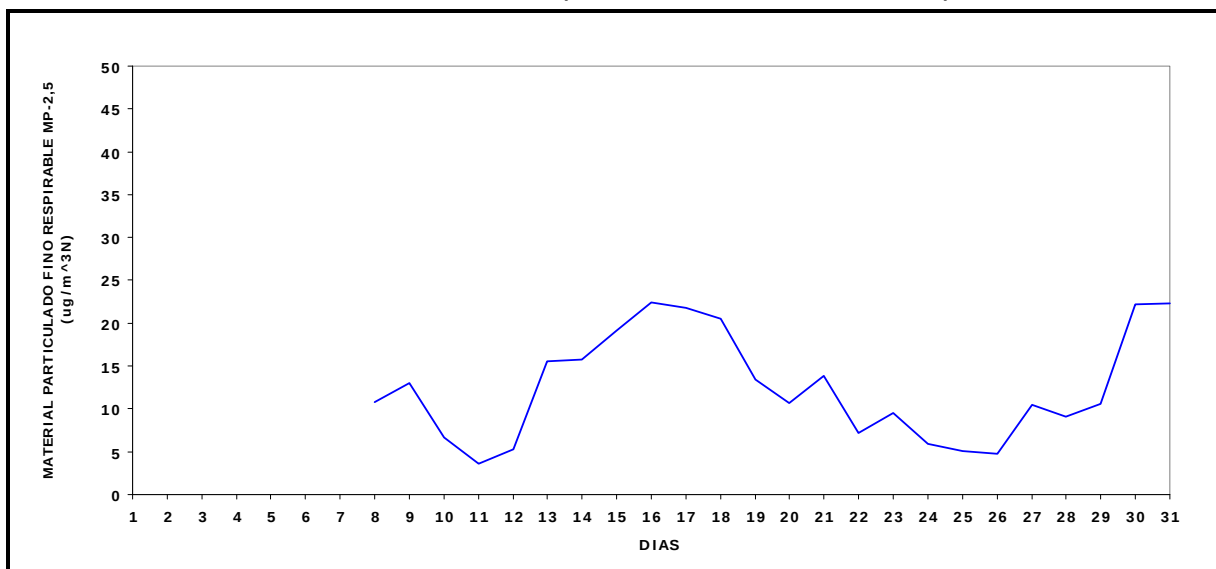
5.1.3 Material Particulado Fino Respirable MP-2,5

La Tabla N° 4 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el mes de monitoreo. En el Gráfico N° 5, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de material particulado fino respirable MP-2,5 registrados durante el mes monitoreado. El Gráfico N° 6 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de este contaminante.

Tabla N° 4
Resumen de MP-2,5 Estación Río Caimito, Enero 2012

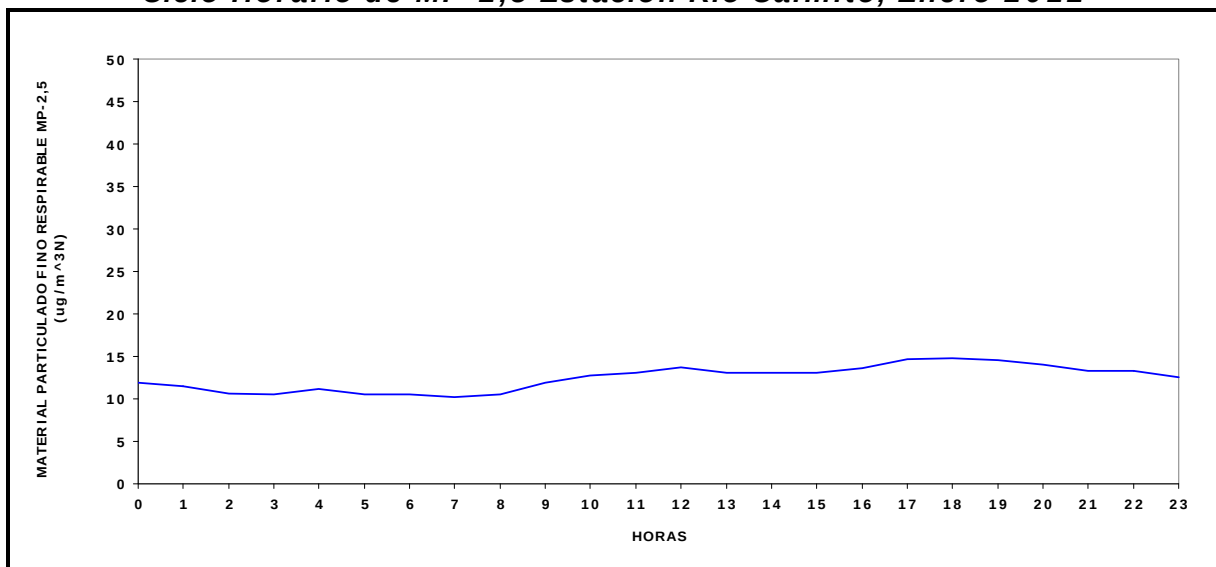
Estadístico	Concentración ($\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$)
Promedio Mensual	12
Máximo Promedio Diario	22

Gráfico N° 5^d
Concentración Diaria de MP-2,5 Estación Río Caimito, Enero 2012



^d Durante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

Gráfico N° 6
Ciclo Horario de MP-2,5 Estación Río Caimito, Enero 2012



5.1.4 Resumen de Material Particulado Respirable MP-10, al mes de Enero 2012

La Tabla N° 5 muestra un resumen de los valores de concentración de material particulado respirable MP-10 y la normativa respectiva.

Tabla N° 5
Resumen de MP-10 y límite normativo
Estación Río Caimito, Periodo Enero 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración Periodo 2011 Diciembre ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	Concentración Periodo 2012 Enero ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	Norma
MP-10	Promedio Periodo	13	24	50 ^e
	Percentil 98 Concentración Diaria	21	39	150 ^e

Durante el periodo de monitoreo correspondiente al año 2011 (Diciembre), no se produce superación de la norma anual^e ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) en las mediciones de MP-10, siendo el promedio en este periodo de $13 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, valor inferior en un 74,0% al valor límite permisible.

El percentil 98 de las concentraciones diarias de MP-10 correspondiente al periodo Diciembre 2011, alcanza los $21 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, siendo inferior en un 86,0% a la norma diaria ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).

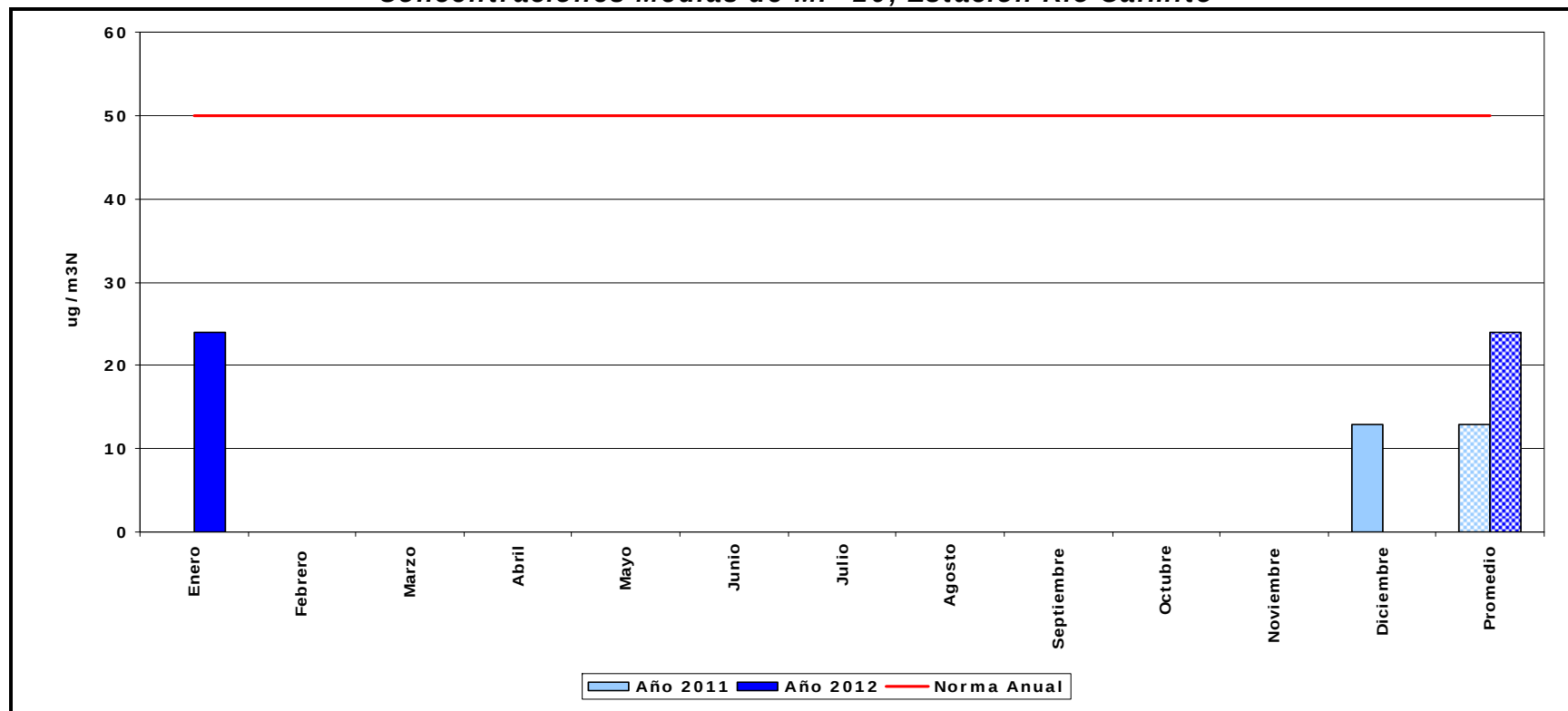
Durante el periodo de monitoreo correspondiente al año 2012 (Enero), no se produce superación de la norma anual^e ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) en las mediciones de MP-10, siendo el promedio en este periodo de $24 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, valor inferior en un 52,0% al valor límite permisible.

El percentil 98 de las concentraciones diarias de MP-10 correspondiente al periodo Enero 2012, alcanza los $39 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, siendo inferior en un 74,0% a la norma diaria ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).

El Gráfico N° 7 muestra el comportamiento mensual a la fecha de material particulado respirable MP-10 medido, para el año 2011 y 2012.

^e Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.

Gráfico N° 7
Concentraciones Medias de MP-10, Estación Río Caimito



La Tabla con el detalle de los valores diarios de concentración de PTS, MP-10 y MP-2,5 se muestra en el ANEXO I de este documento.

5.1.5 Gases

La Tabla N° 6 y Tabla N° 7 muestra un resumen de los valores de concentración de dióxido de azufre, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles e Hidrocarburos Totales, registrados durante el mes monitoreado.

Tabla N° 6
Resumen de Concentración de Gases Monitoreados,
Estación Río Caimito, Enero 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración ($\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$)
SO₂	Promedio Mensual	5,0
	Máximo Promedio Diario	13,3
	Máximo Horario Mensual	51,4
CO	Promedio Mensual	37
	Máximo Promedio Diario	120
	Máximo Horario Mensual	372
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Mensual	279
NO₂	Promedio Mensual	1,2
	Máximo Promedio Diario	3,6
	Máximo Horario Mensual	35,4

Tabla N° 7
Resumen de Concentración de COV y HCT,
Estación Río Caimito, Enero 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración (ppm)
COV	Promedio Mensual	0,022
	Máximo Promedio Diario	0,029
	Máximo Horario Mensual	0,062
HCT	Promedio Mensual	1,991
	Máximo Promedio Diario	2,068
	Máximo Horario Mensual	2,293

a. *Dióxido de Azufre*

El Gráfico N° 8 muestra el promedio y máximo horario diario de los valores de concentración de dióxido de azufre registrados durante el mes monitoreado. Por otro lado, el Gráfico N° 9 muestra el ciclo diario de los valores de concentración del dióxido de azufre.

Gráfico N° 8^f
Concentración de Dióxido de Azufre Estación Río Caimito, Enero 2012

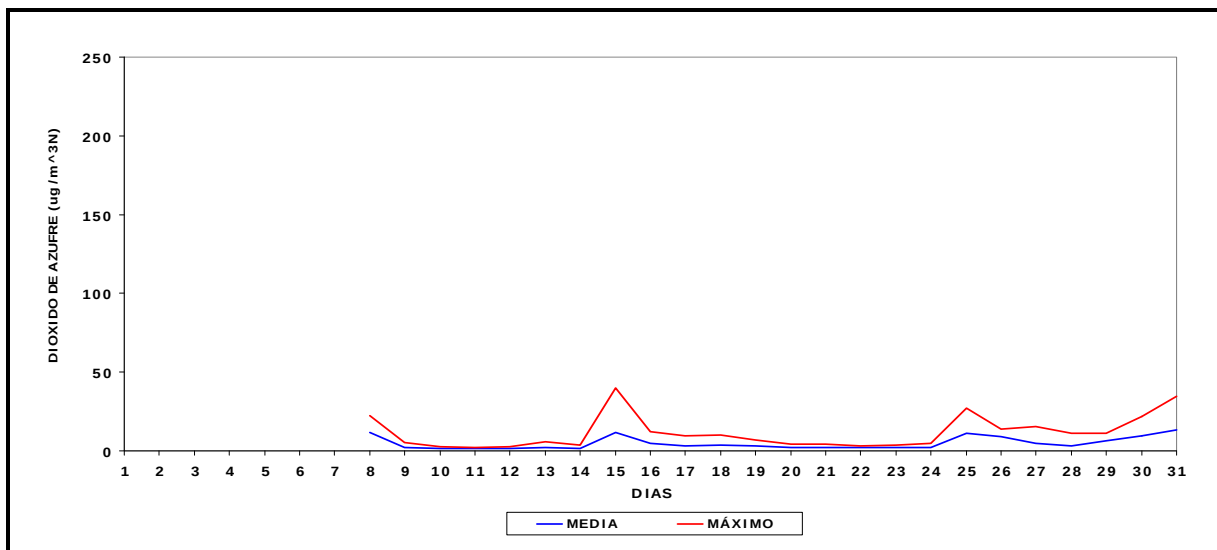
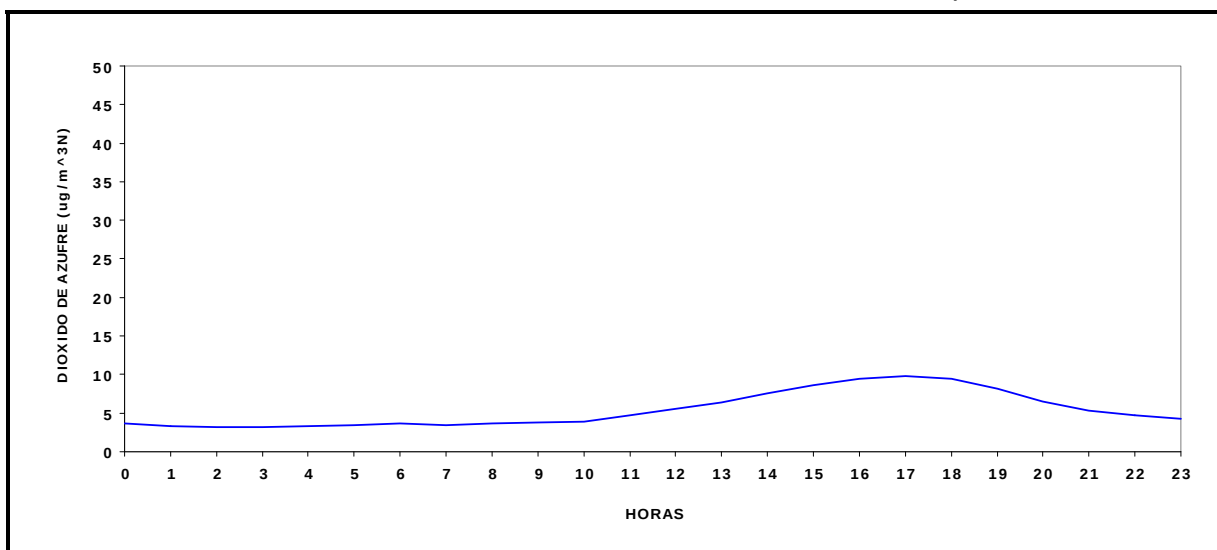


Gráfico N° 9
Ciclo Diario de Dioxido de Azufre Estación Río Caimito, Enero 2012



^f Durante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

b. Monóxido de Carbono

El Gráfico N° 10 muestra el promedio, el máximo horario diario y el valor máximo promedio móvil cada 8 hrs. diario de los valores de concentración de monóxido de carbono registrados durante el mes monitoreado. Por otra parte, el Gráfico N° 11 muestra el ciclo diario de los valores de concentración del monóxido de carbono.

Gráfico N° 10^g
Concentración de Monóxido de Carbono Estación Río Caimito, Enero 2012

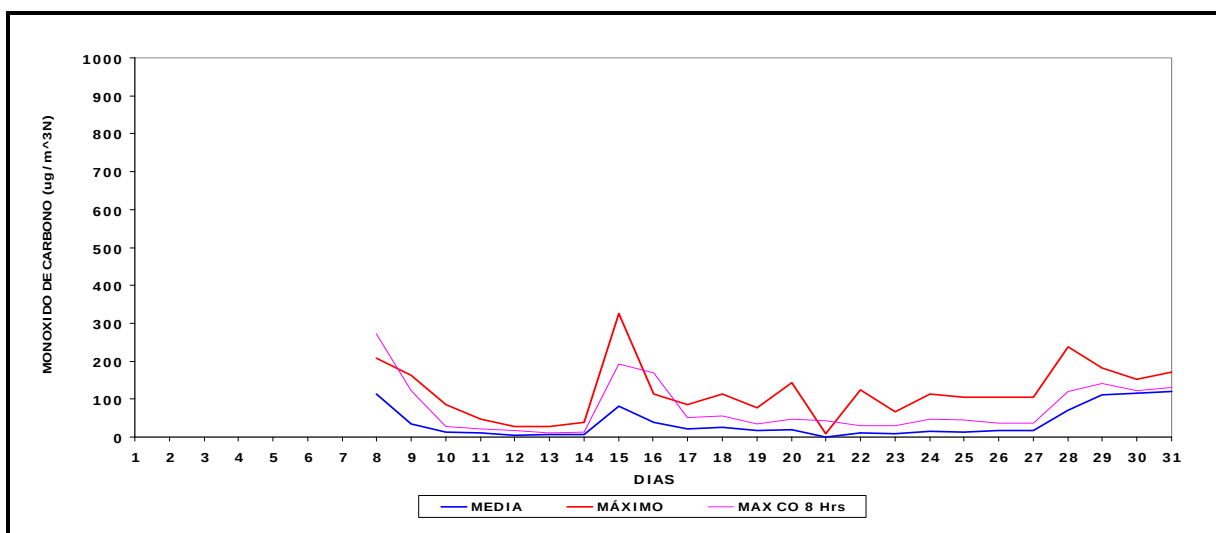
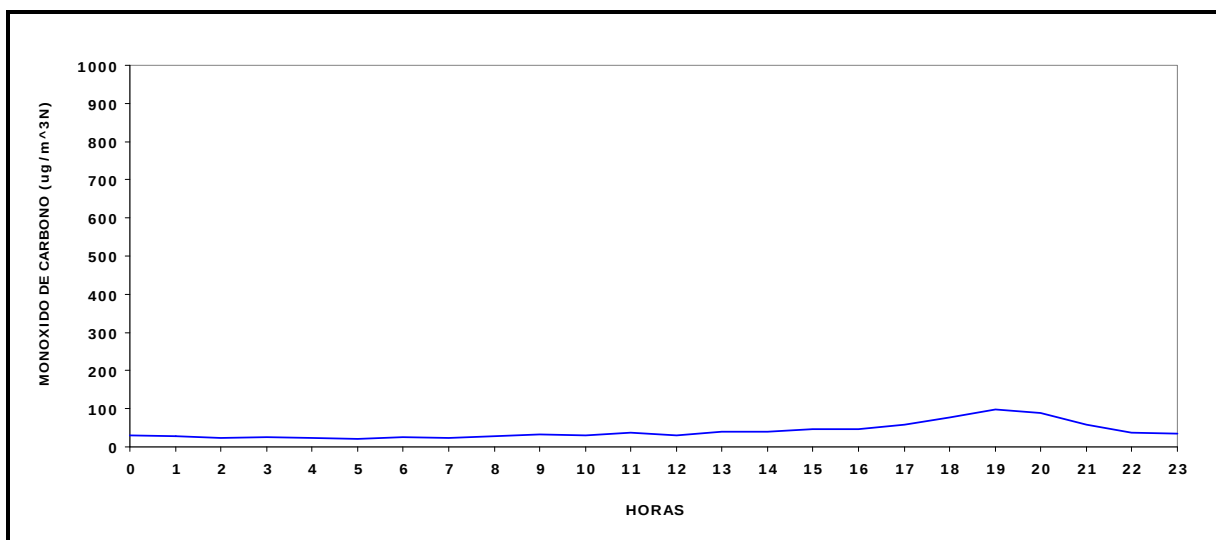


Gráfico N° 11
Ciclo Diario Monóxido de Carbono Estación Río Caimito, Enero 2012



^g Durante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

c. *Dióxido de Nitrógeno*

El Gráfico N° 12 muestra el promedio y máximo horario diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno registrados durante el mes monitoreado. Por otro lado, el Gráfico N° 13 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno.

Gráfico N° 12^h
Concentración de Dióxido de Nitrógeno Estación Río Caimito, Enero 2012

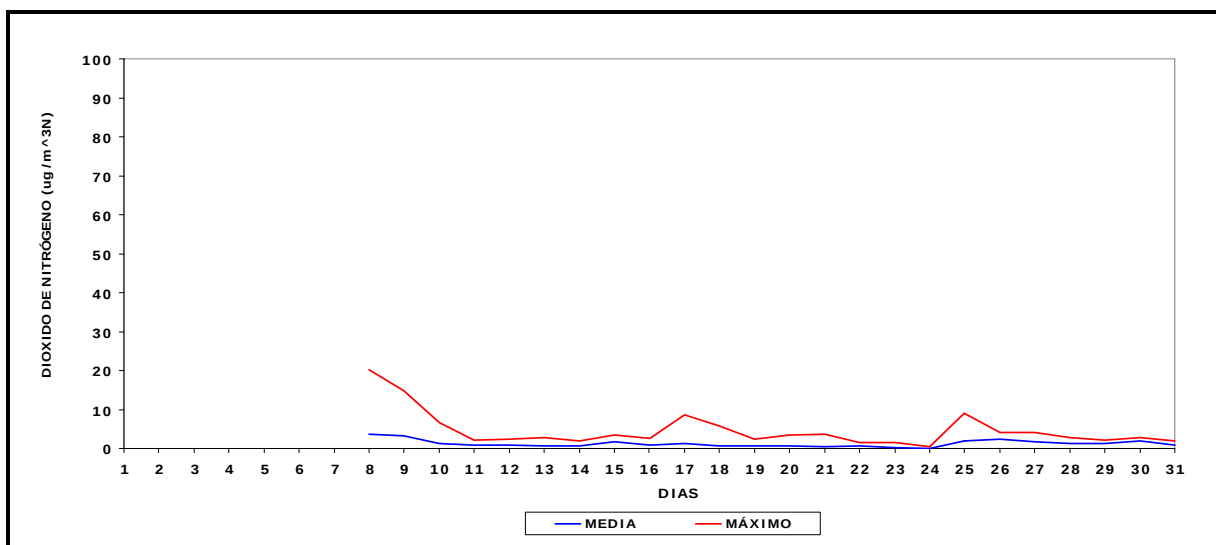
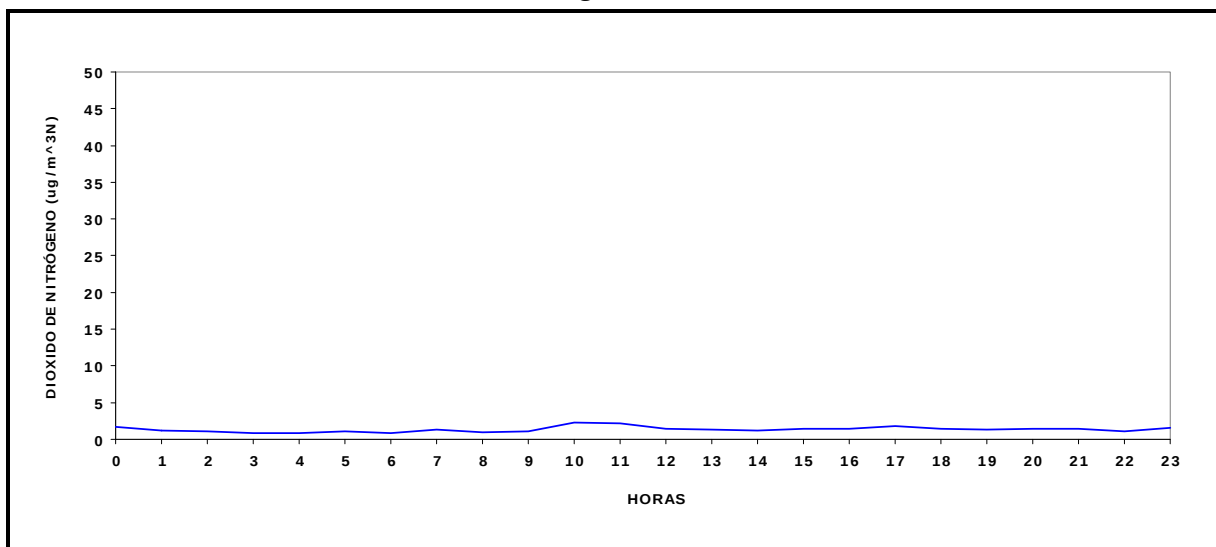


Gráfico N° 13
Ciclo Diario de de Dióxido de Nitrógeno Estación Río Caimito, Enero 2012



^h Durante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

d. *Compuestos Orgánicos Volátiles*

El Gráfico N° 14 muestra el promedio diario de los valores de concentración de compuestos orgánicos volátiles registrados durante el mes monitoreado. Por otra parte, el Gráfico N° 15 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de compuestos orgánicos volátiles.

Gráfico N° 14ⁱ
Concentración Promedio Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles,
Estación Río Caimito, Enero 2012

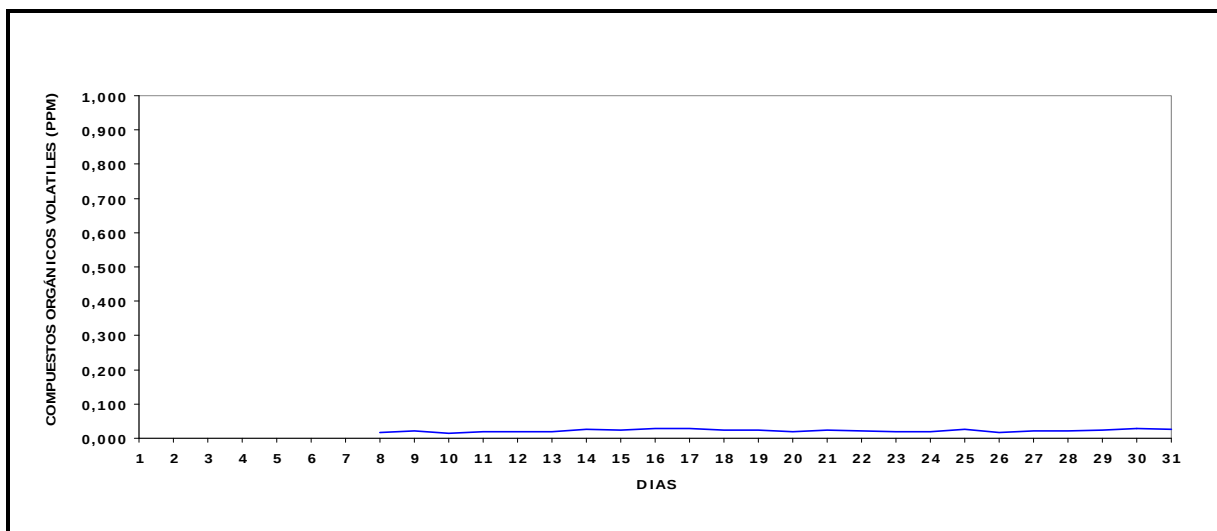
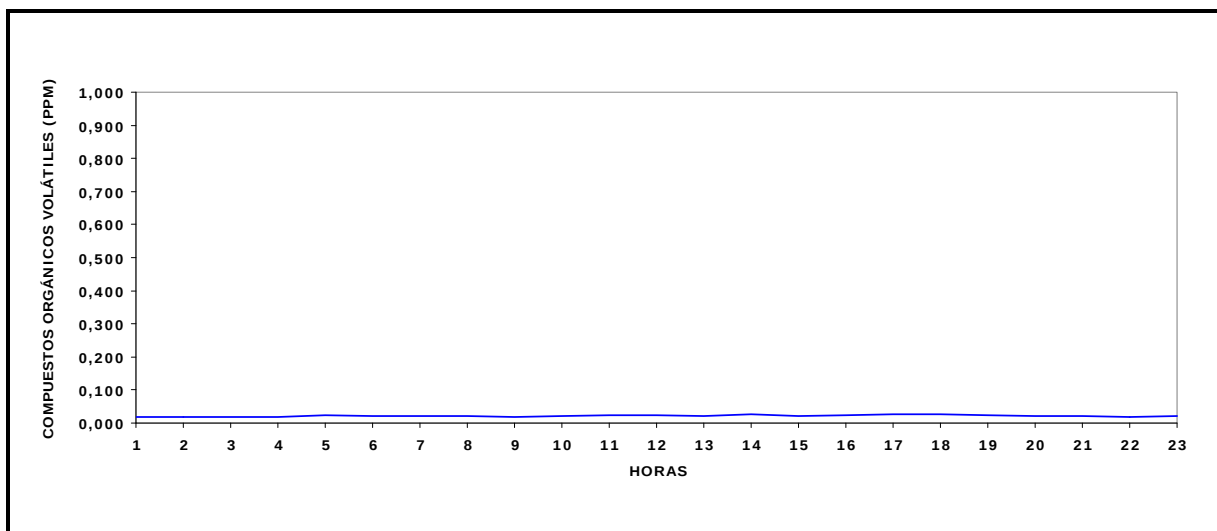


Gráfico N° 15
Ciclo Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles,
Estación Río Caimito, Enero 2012



ⁱ Durante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

e. *Hidrocarburos Totales*

El Gráfico N° 16 muestra el promedio diario de los valores de concentración de hidrocarburos totales registrados durante el mes monitoreado. Por otra parte, el Gráfico N° 17 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de hidrocarburos totales.

Gráfico N° 16^j
Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos Totales,
Estación Río Caimito, Enero 2012

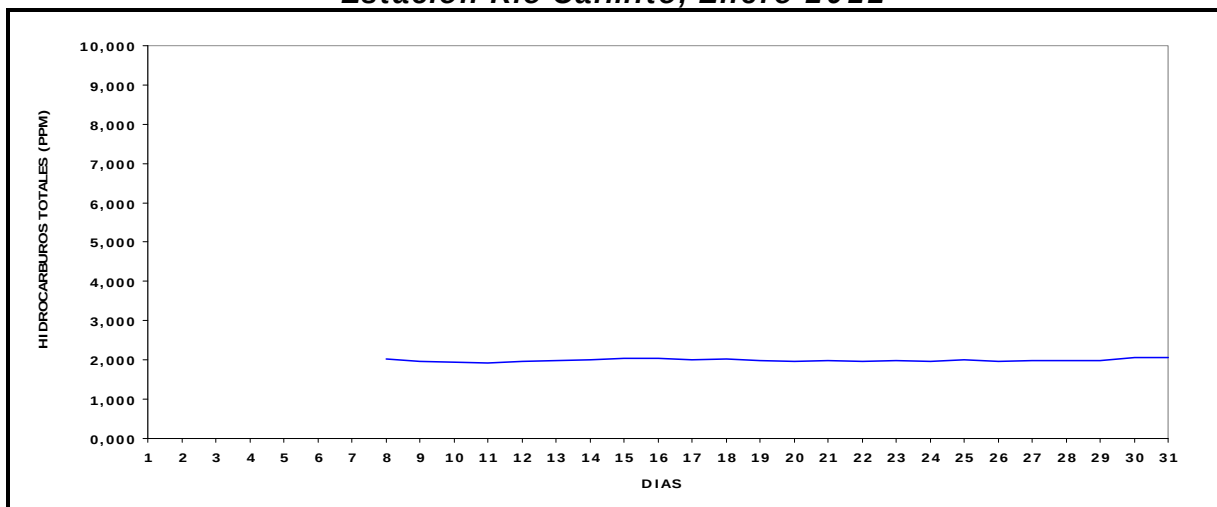
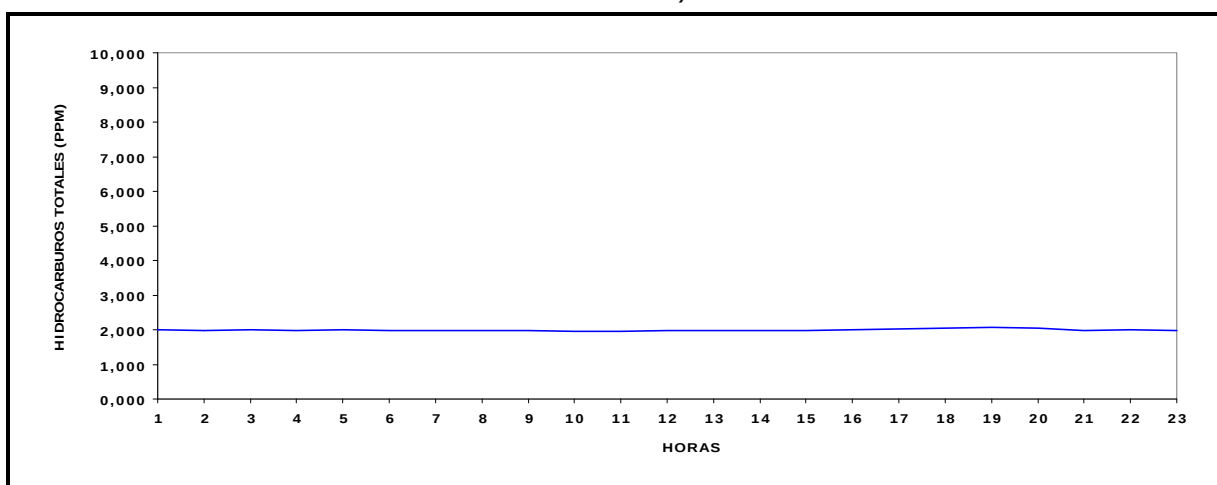


Gráfico N° 17
Ciclo Diario de Hidrocarburos Totales,
Estación Río Caimito, Enero 2012



Las Tablas con el detalle de los valores horarios de cada una de las concentraciones de los gases se muestran en el ANEXO II de este documento.

^j Durante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

5.2 Estación San Benito

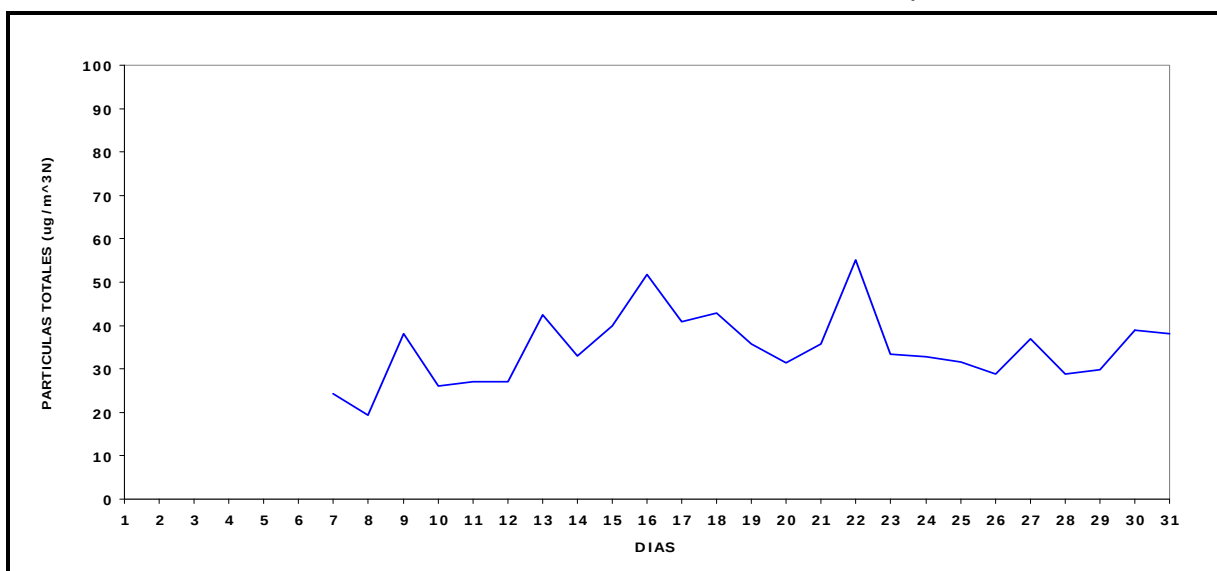
5.2.1 Partículas Totales en Suspensión (PTS)

La Tabla N° 8 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el mes de monitoreo. En el Gráfico N° 18, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de partículas totales en suspensión registrados durante el mes monitoreado. El Gráfico N° 19 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de este contaminante.

Tabla N° 8
Resumen de PTS Estación San Benito, Enero 2012

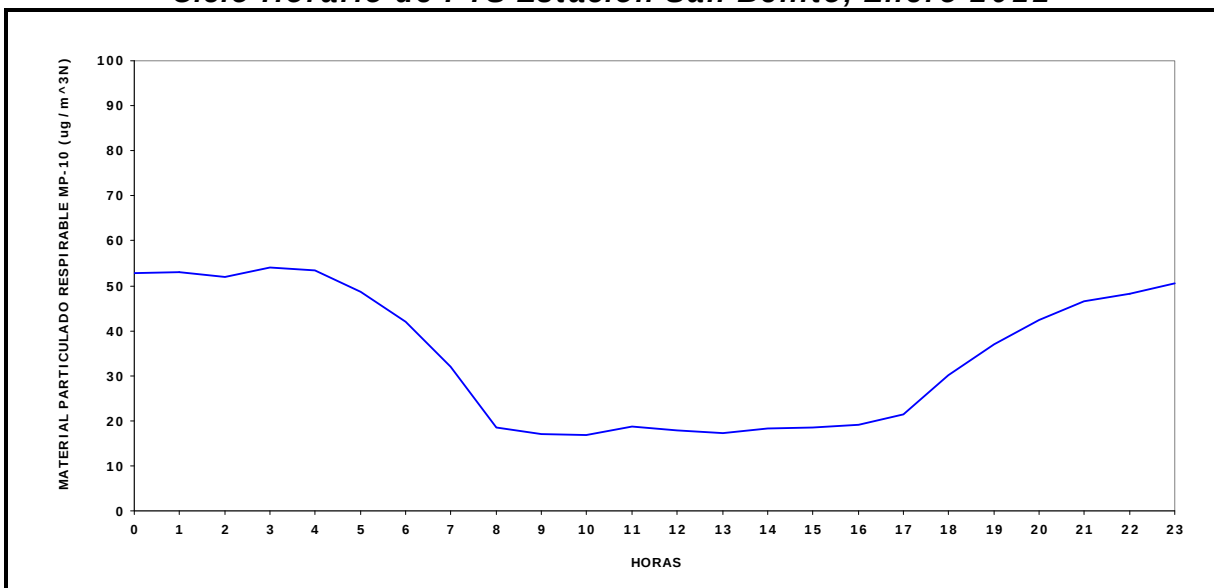
Estadístico	Concentración ($\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$)
Promedio Mensual	35
Máximo Promedio Diario	55

Gráfico N° 18^k
Concentración Diaria de PTS Estación San Benito, Enero 2012



^kDurante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

Gráfico N° 19
Ciclo Horario de PTS Estación San Benito, Enero 2012



5.2.2 Material Particulado Respirable MP-10

La Tabla N° 9 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el mes de monitoreo. En el Gráfico N° 20, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de material particulado respirable MP-10 registrados durante el mes monitoreado. El Gráfico N° 21 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de este contaminante.

Tabla N° 9
Resumen de MP-10 Estación San Benito, Enero 2012

<i>Estadístico</i>	<i>Concentración ($\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$)</i>
<i>Promedio Mensual</i>	24
<i>Máximo Promedio Diario</i>	37

Gráfico N° 20'
Concentración Diaria de MP-10 Estación San Benito, Enero 2012

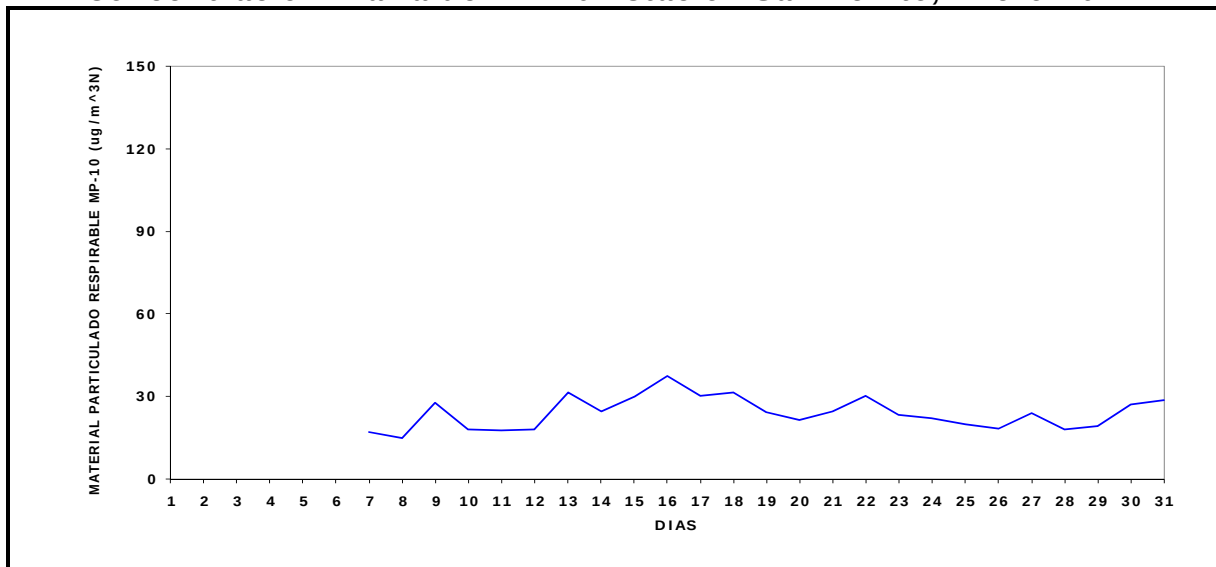
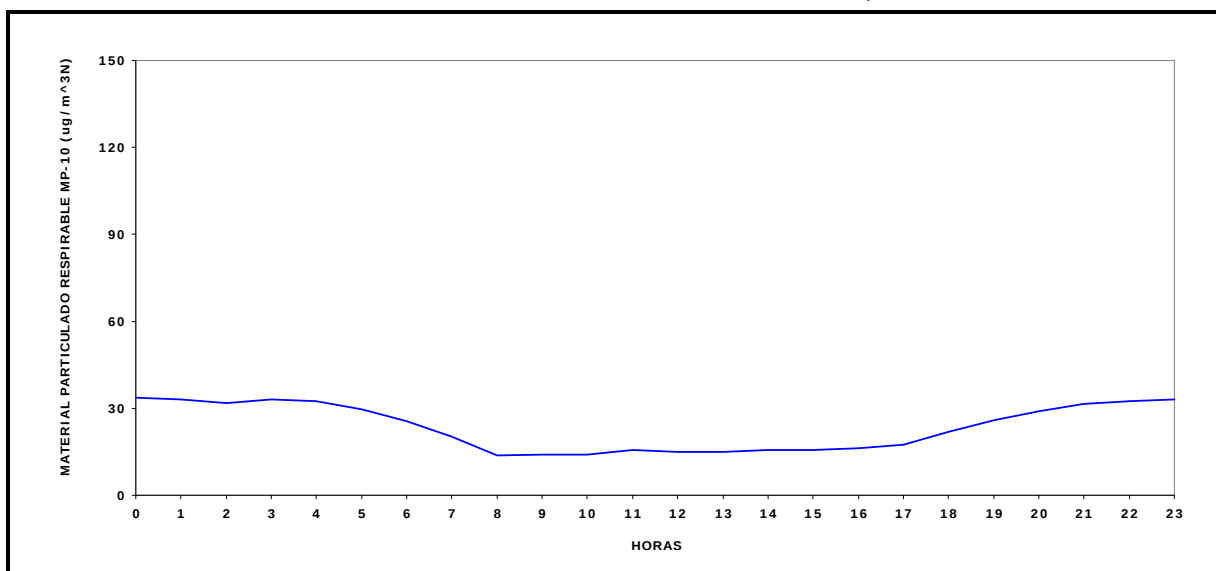


Gráfico N° 21
Ciclo Horario de MP-10 Estación San Benito, Enero 2012



¹ Durante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

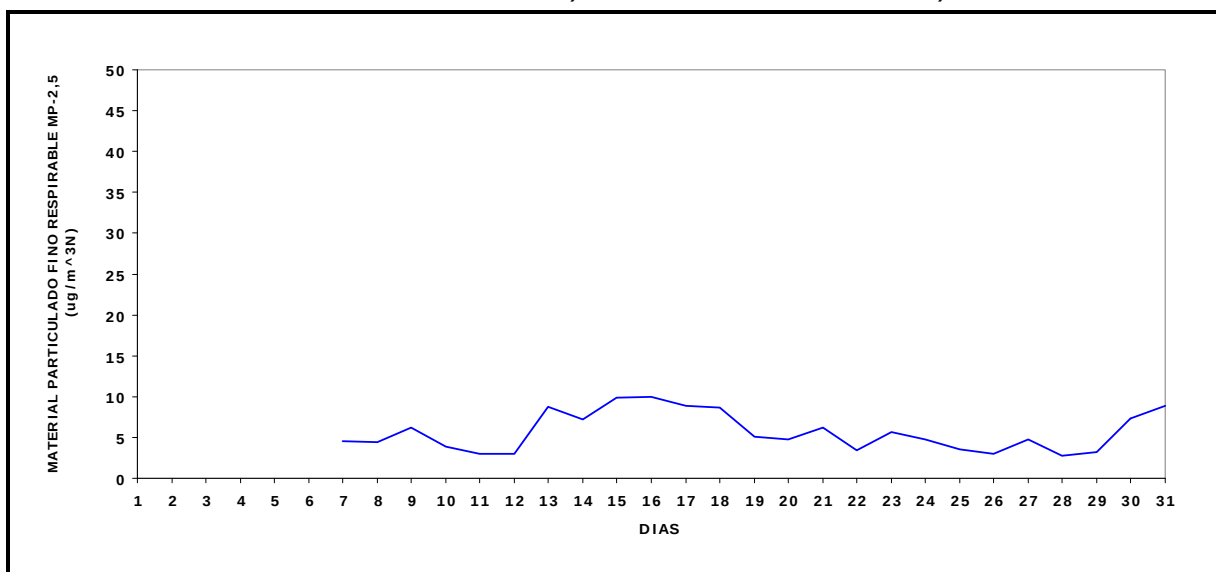
5.2.3 Material Particulado Fino Respirable MP-2,5

La Tabla N° 10 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el mes de monitoreo. En el Gráfico N° 22, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de material particulado fino respirable MP-2,5 registrados durante el mes monitoreado. El Gráfico N° 23 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de este contaminante.

Tabla N° 10
Resumen de MP-2,5 Estación San Benito, Enero 2012

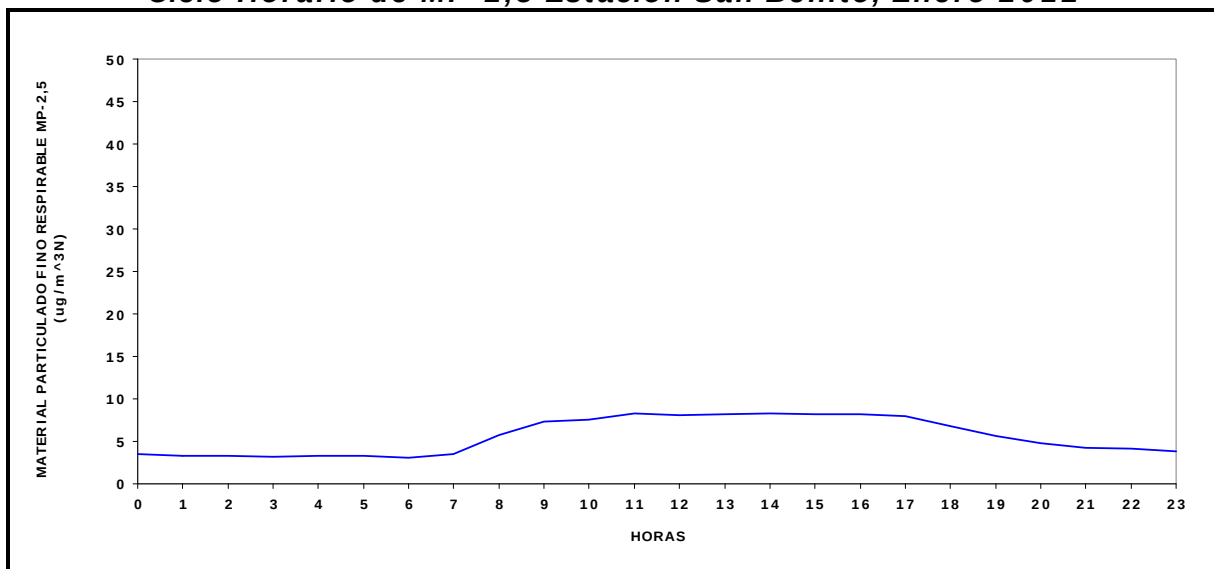
Estadístico	Concentración ($\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$)
Promedio Mensual	6
Máximo Promedio Diario	10

Gráfico N° 22^m
Concentración Diaria de MP-2,5 Estación San Benito, Enero 2012



^m Durante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

Gráfico N° 23
Ciclo Horario de MP-2,5 Estación San Benito, Enero 2012



5.2.4 Resumen de Material Particulado Respirable MP-10, al mes de Enero 2012

La Tabla N° 11 muestra un resumen de los valores de concentración de material particulado respirable MP-10 y la normativa respectiva.

Tabla N° 11
Resumen de MP-10 y límite normativo
Estación San Benito, Periodo Enero 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración Periodo 2011 Diciembre ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	Concentración Periodo 2012 Enero ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	Norma
MP-10	Promedio Periodo	10	24	50 ⁿ
	Percentil 98 Concentración Diaria	20	37	150 ⁿ

Durante el periodo de monitoreo correspondiente al año 2011 (Diciembre), no se produce superación de la norma anualⁿ ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) en las mediciones de MP-10, siendo el promedio en este periodo de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, valor inferior en un 80,0% al valor límite permisible.

El percentil 98 de las concentraciones diarias de MP-10 correspondiente al periodo Diciembre 2011, alcanza los $20 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, siendo inferior en un 86,7% a la norma diaria ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).

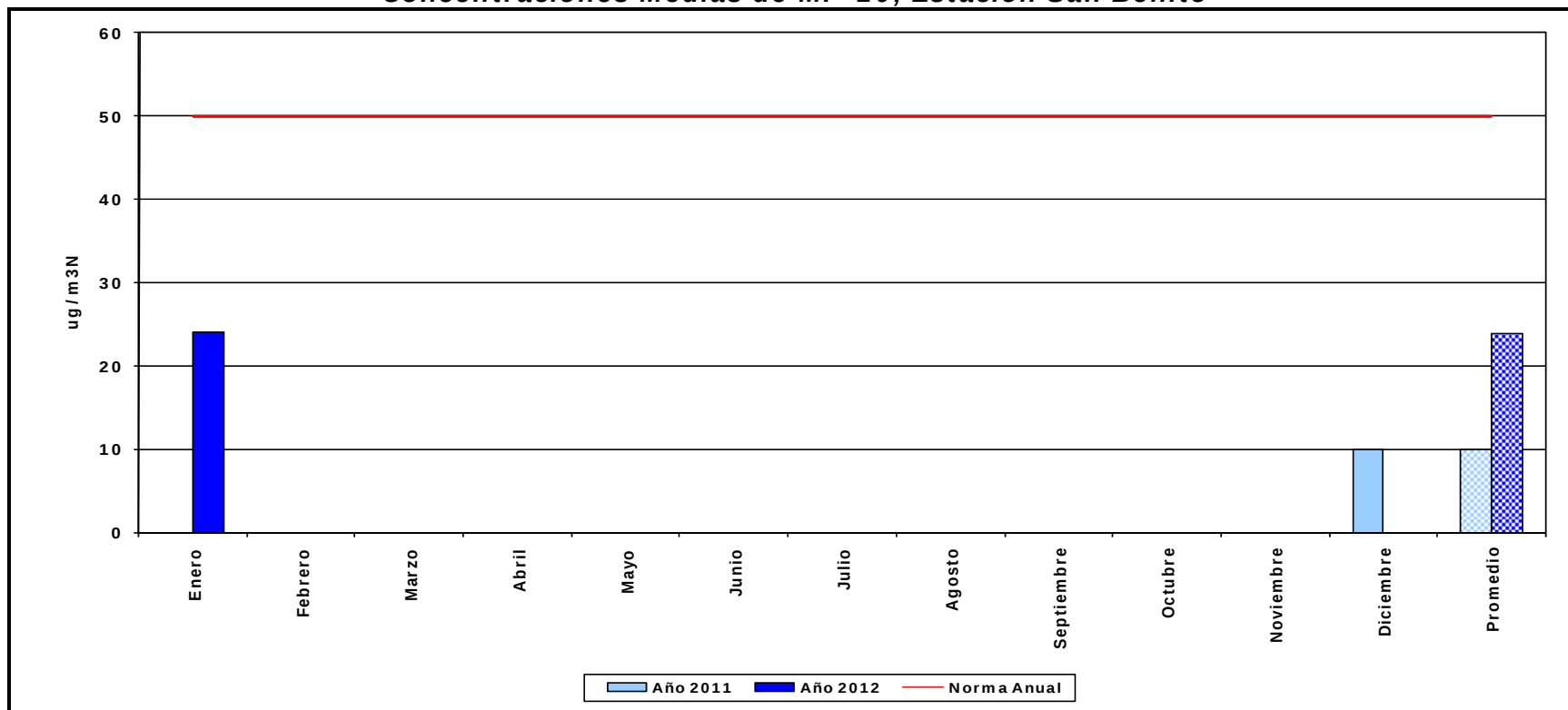
Durante el periodo de monitoreo correspondiente al año 2012 (Enero), no se produce superación de la norma anualⁿ ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) en las mediciones de MP-10, siendo el promedio en este periodo de $24 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, valor inferior en un 52,0% al valor límite permisible.

El percentil 98 de las concentraciones diarias de MP-10 correspondiente al periodo Enero 2012, alcanza los $37 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, siendo inferior en un 75,3% a la norma diaria ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).

El Gráfico N° 24 muestra el comportamiento mensual a la fecha de material particulado respirable MP-10 medido, para el año 2011 y 2012.

ⁿ Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.

Gráfico N° 24
Concentraciones Medias de MP-10, Estación San Benito



La Tabla con el detalle de los valores diarios de concentración de PTS, MP-10 y MP-2,5 se muestra en el ANEXO I de este documento.

5.2.5 Gases

La Tabla N° 12 y Tabla N° 13 muestra un resumen de los valores de concentración de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles e Hidrocarburos Totales, registrados durante el mes monitoreado.

Tabla N° 12
Resumen de Concentración de Gases Monitoreados,
Estación San Benito, Enero 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración ($\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$)
SO₂	Promedio Mensual	0,9
	Máximo Promedio Diario	1,6
	Máximo Horario Mensual	13,2
NO₂	Promedio Mensual	0,3
	Máximo Promedio Diario	1,2
	Máximo Horario Mensual	4,7

Tabla N° 13
Resumen de Concentración de COV y HCT,
Estación San Benito, Enero 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración (ppm)
COV	Promedio Mensual	0,025
	Máximo Promedio Diario	0,034
	Máximo Horario Mensual	0,109
HCT	Promedio Mensual	1,928
	Máximo Promedio Diario	1,964
	Máximo Horario Mensual	2,335

a. *Dióxido de Azufre*

El Gráfico N° 25 muestra el promedio y máximo horario diario de los valores de concentración de dióxido de azufre registrados durante el mes monitoreado. Por otro lado, el Gráfico N° 26 muestra el ciclo diario de los valores de concentración del dióxido de azufre.

Gráfico N° 25°
Concentración de Dióxido de Azufre Estación San Benito, Enero 2012

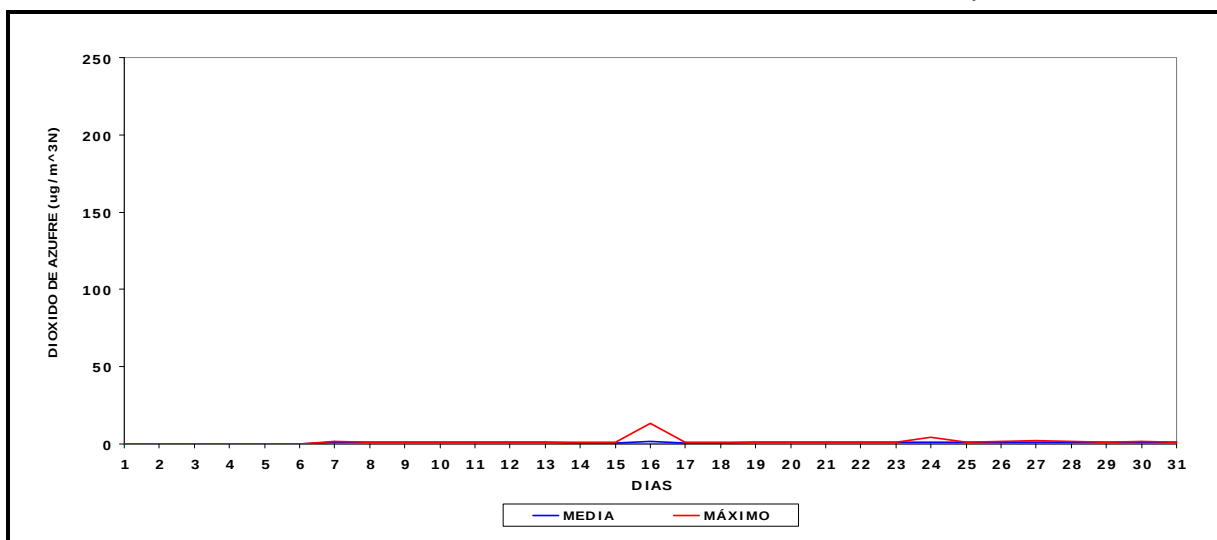
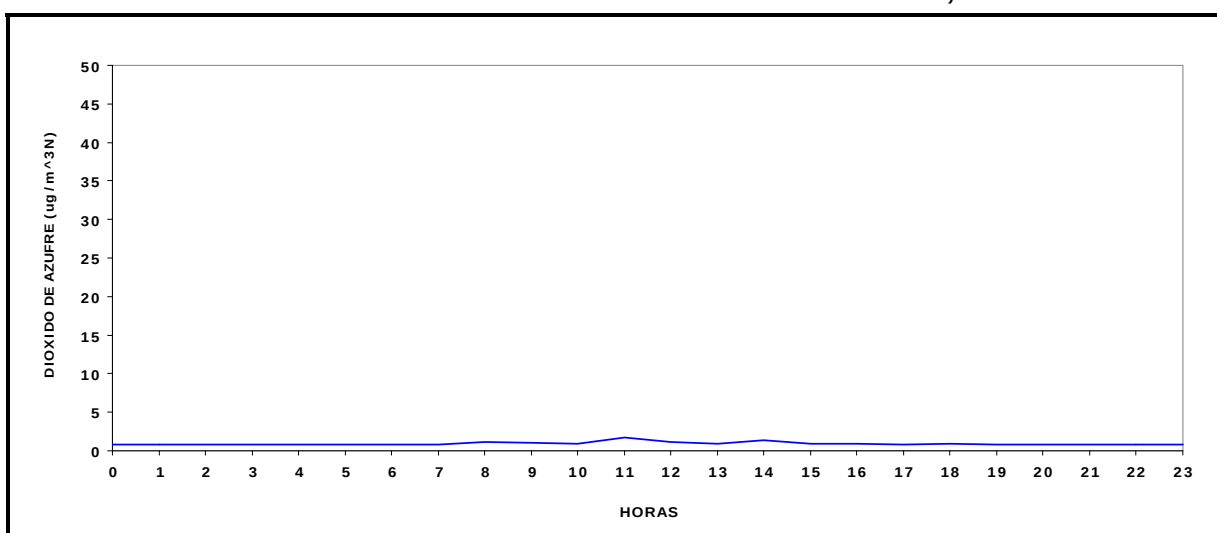


Gráfico N° 26
Ciclo Diario de Dioxido de Azufre Estación San Benito, Enero 2012



⁰ Durante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

b. *Dióxido de Nitrógeno*

El Gráfico N° 27 muestra el promedio y máximo horario diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno registrados durante el mes monitoreado. Por otro lado, el Gráfico N° 28 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno.

Gráfico N° 27^p

Concentración de Dióxido de Nitrógeno Estación San Benito, Enero 2012

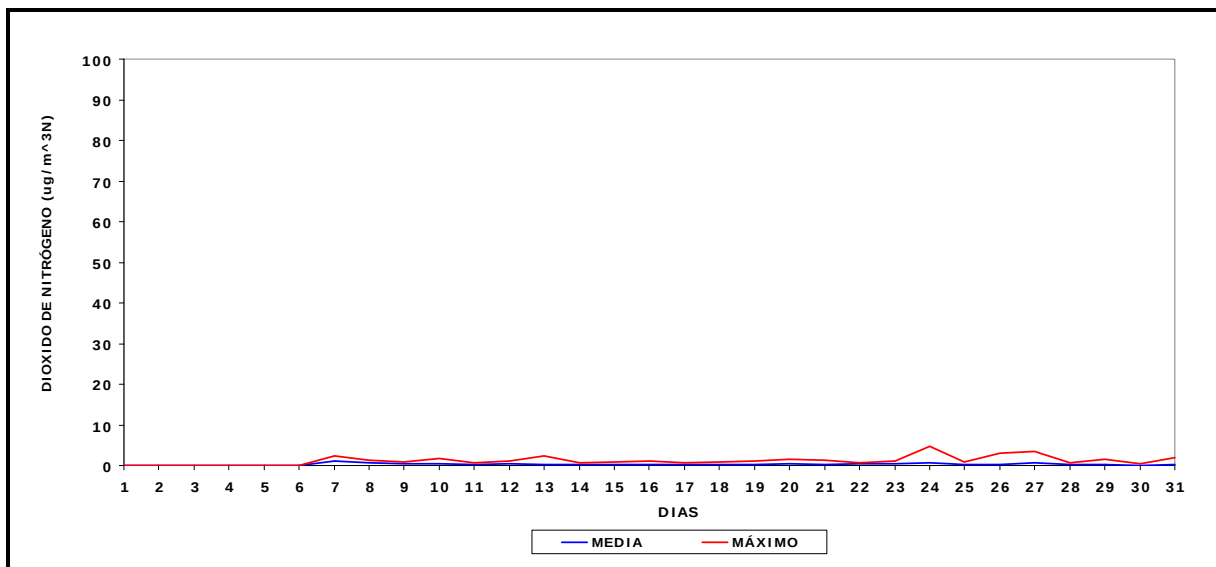
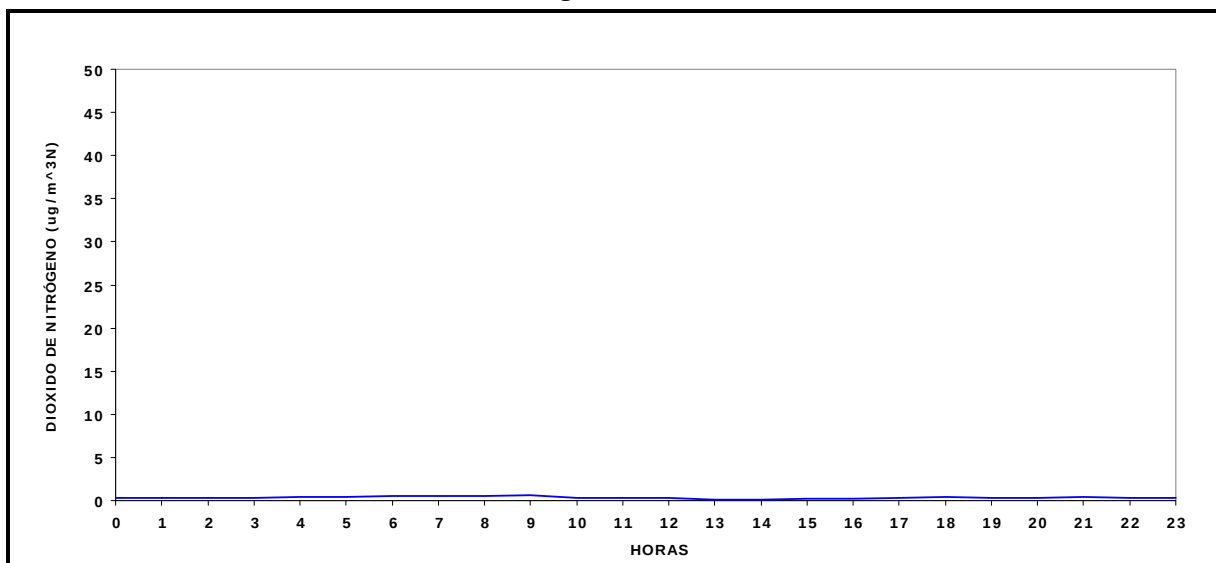


Gráfico N° 28

Ciclo Diario de Dióxido de Nitrógeno Estación San Benito, Enero 2012



^p Durante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

c. *Compuestos Orgánicos Volátiles*

El Gráfico N° 29 muestra el promedio diario de los valores de concentración de compuestos orgánicos volátiles registrados durante el mes monitoreado. Por otra parte, el Gráfico N° 30 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de compuestos orgánicos volátiles.

Gráfico N° 29^q
Concentración Promedio Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles,
Estación San Benito, Enero 2012

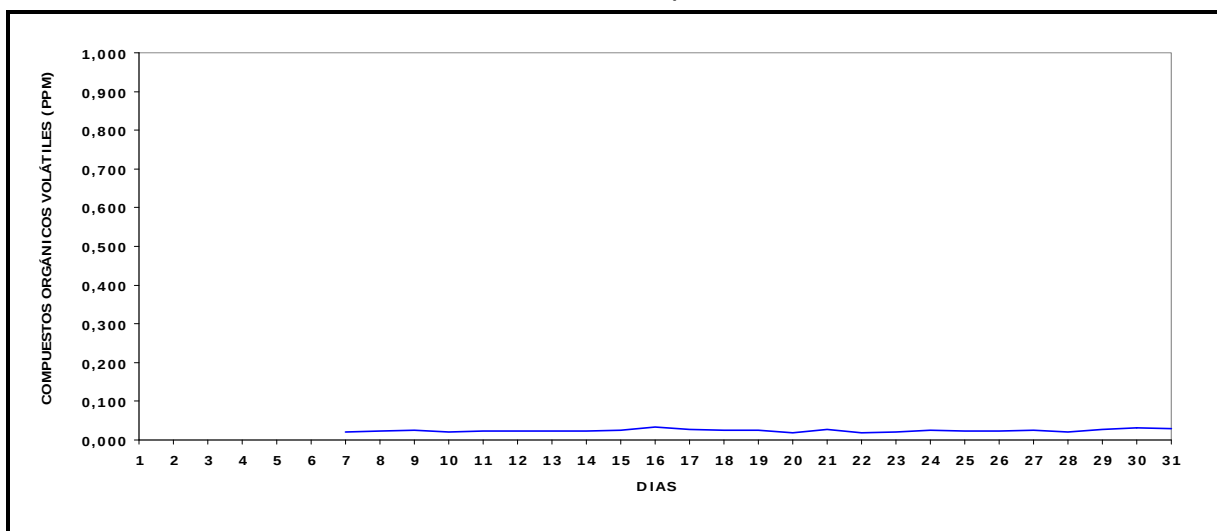
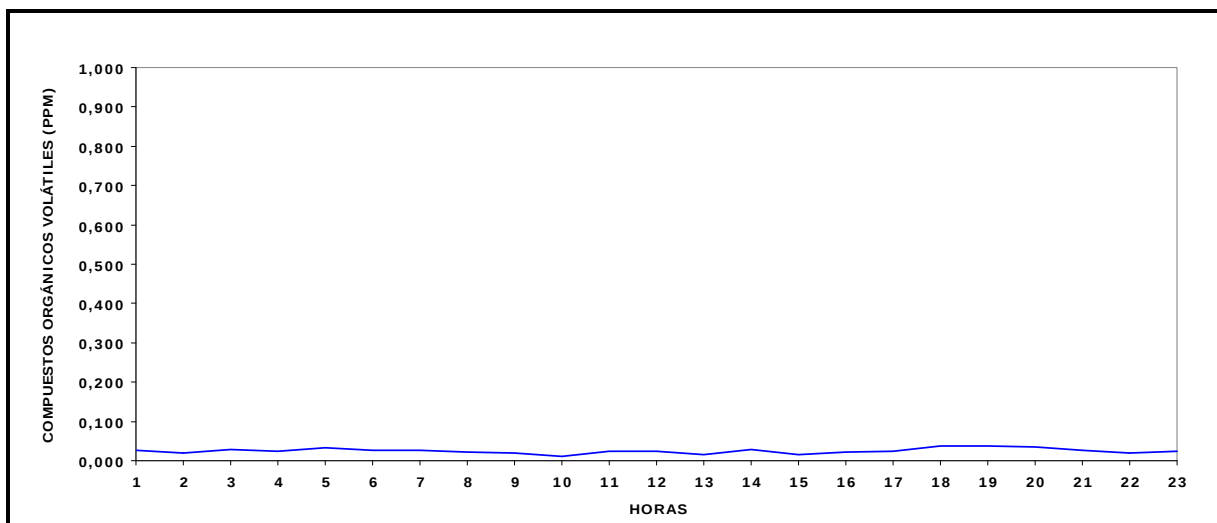


Gráfico N° 30
Ciclo Diario de Compuestos Orgánicos Volátiles,
Estación San Benito, Enero 2012



^q Durante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

d. *Hidrocarburos Totales*

El Gráfico N° 31 muestra el promedio diario de los valores de concentración de hidrocarburos totales registrados durante el mes monitoreado. Por otra parte, el Gráfico N° 32 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de hidrocarburos totales.

Gráfico N° 31^r
Concentración Promedio Diario de Hidrocarburos Totales,
Estación San Benito, Enero 2012

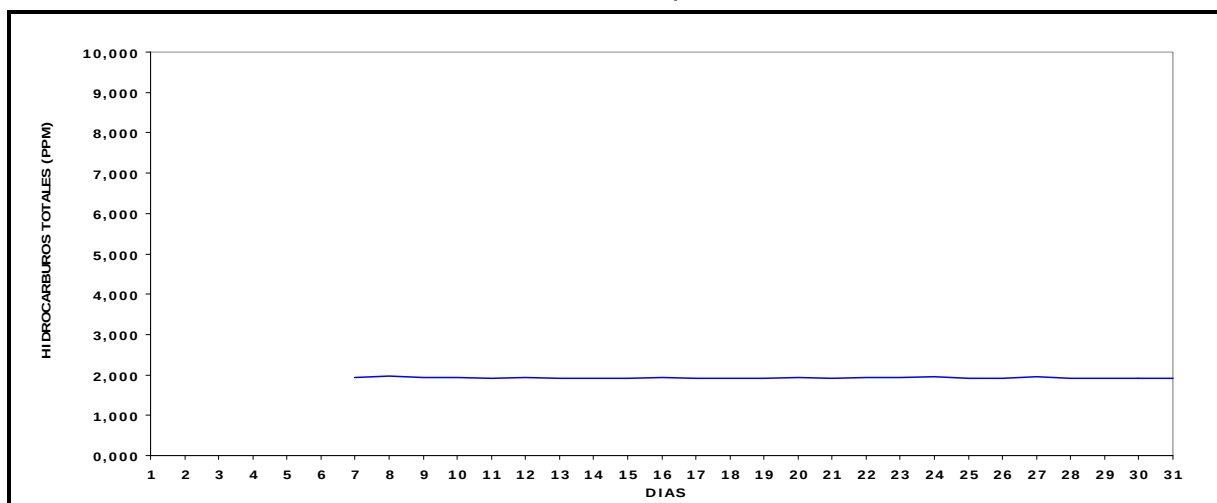
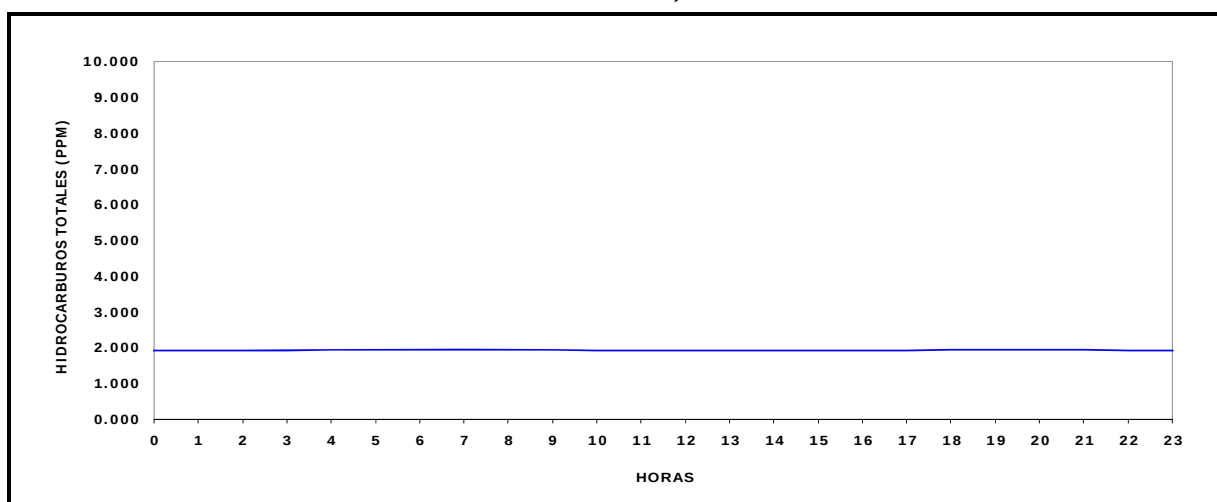


Gráfico N° 32
Ciclo Diario de Hidrocarburos Totales,
Estación San Benito, Enero 2012



Las Tablas con el detalle de los valores horarios de cada una de las concentraciones de los gases se muestran en el ANEXO II de este documento.

^r Durante el presente mes se comienza a monitorear de manera continua desde el 8 de Enero, debido a falla en generador eléctrico producida por falta de mantención al no disponer de Helicóptero por receso de operaciones.

5.3 Resumen de Gases Monitoreados, Periodo Enero 2012

El resumen de los gases monitoreados durante el período correspondiente a Enero 2012, para la Estación Río Caimito y Estación San Benito es presentado en la Tabla N° 14 y Tabla N° 15, respectivamente, en donde se muestra el valor registrado de cada uno de los gases monitoreados durante el período de análisis comparado con las normas respectivas de forma referencial.

Tabla N° 14
Resumen de Concentración de Gases Monitoreados,
Estación Río Caimito, Enero 2012

Contaminante	Estadístico	Concentración ($\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$)	Norma ($\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$)
SO₂	Promedio del Periodo	5,0	80 ^s
	Promedio Diario Percentil 99	13,3	365 ^s
CO	Máximo Horario Percentil 99	324	30.000 ^s
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99	272	10.000 ^s
NO₂	Promedio del Periodo	1,2	100 ^s
	Promedio Diario Percentil 99	3,6	150 ^s

^s Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.

Tabla N° 15
Resumen de Concentración de Gases Monitoreados,
Estación San Benito, Enero 2012

<i>Contaminante</i>	<i>Estadístico</i>	<i>Concentración ($\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$)</i>	<i>Norma ($\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$)</i>
SO₂	Promedio del Periodo	0,9	80 ^t
	Promedio Diario Percentil 99	1,6	365 ^t
NO₂	Promedio del Periodo	0,3	100 ^t
	Promedio Diario Percentil 99	1,2	150 ^t

^t Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.

6 Resumen de Resultados

Estación Río Caimito

- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Enero 2012 de **partículas totales en suspensión** fue de $43 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. El valor máximo horario correspondiente a Enero 2012, es de $65 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Enero 2012 es de $29 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Enero 2012 de **material particulado respirable MP-10** fue de $39 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. El Percentil 98 de las mediciones realizadas en el periodo Enero 2012 corresponde a $39 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, siendo inferior 74,0% de la norma de referencia diaria ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).
- El promedio del período monitoreado correspondiente a Enero 2012 de **material particulado respirable MP-10** es $24 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ siendo inferior en un 52,0% a la norma anual ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Enero 2012 de **material particulado fino respirable MP-2,5** fue de $22 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. El valor máximo horario correspondiente a Enero 2012, es de $31 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Enero 2012 es de $12 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$.
- Durante los días que se monitoreó la concentración de **dióxido de azufre** correspondiente al periodo de monitoreo Enero 2012, no se produce superación de la norma diaria ($365 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$), siendo el valor promedio diario percentil 99 del periodo de $13,3 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ inferior en un 96,4% del valor límite permisible. El promedio del periodo fue de $5,0 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, siendo 93,8% inferior a la norma anual ($80 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.
- Durante los días que se monitoreó la concentración de **monóxido de carbono** correspondiente al periodo de monitoreo Enero 2012, no se produce superación de la norma horaria ($30.000 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$), siendo el máximo valor horario percentil 99 del periodo de $324 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ inferior en un 98,9% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.
- Respecto del valor máximo del promedio móvil cada 8 hrs. de **monóxido de carbono**, no se produce superación de la norma ($10.000 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$), siendo el valor máximo promedio móvil 8 Hrs. percentil 99 de $272 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, inferior en un 97,3% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **dióxido de nitrógeno** correspondiente al periodo de monitoreo Enero 2012, no se produce superación de la norma anual ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$), siendo el valor promedio del periodo $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ inferior en un 98,8% del valor límite permisible. El valor promedio diario percentil 99 del periodo fue de $3,6 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ siendo un 97,6% inferior a la norma diaria ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Enero 2012 de **compuestos orgánicos volátiles** fue de 0,029 ppm. El valor máximo horario correspondiente a Enero 2012, es de 0,062 ppm. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Enero 2012 es de 0,022 ppm.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Enero 2012 de **hidrocarburos totales** fue de 2,068 ppm. El valor máximo horario correspondiente a Enero 2012, es de 2,293 ppm. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Enero 2012 es de 1,991 ppm.

Estación San Benito

- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Enero 2012 de **partículas totales en suspensión** fue de $55 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. El valor máximo horario correspondiente a Enero 2012, es de $109 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Enero 2012 es de $35 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Enero 2012 de **material particulado respirable MP-10** fue de $37 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. El Percentil 98 de las mediciones realizadas en el periodo Enero 2012 corresponde a $37 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, siendo inferior 75,3% de la norma de referencia diaria ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).
- El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Enero 2012 de **material particulado respirable MP-10** es $24 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ siendo inferior en un 52,0% a la norma anual ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Enero 2012 de **material particulado fino respirable MP-2,5** fue de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. El valor máximo horario correspondiente a Enero 2012, es de $19 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Enero 2012 es de $6 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$.

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **dióxido de azufre** correspondiente al periodo de monitoreo Enero 2012, no se produce superación de la norma diaria ($365 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$), siendo el valor promedio diario percentil 99 del periodo de $1,6 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ inferior en un 99,6% del valor límite permisible. El promedio del periodo fue de $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$, siendo 98,9% inferior a la norma anual ($80 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.
- Durante los días que se monitoreó la concentración de **dióxido de nitrógeno** correspondiente al periodo de monitoreo Enero 2012, no se produce superación de la norma anual ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$), siendo el valor promedio del periodo $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ inferior en un 99,7% del valor límite permisible. El valor promedio diario percentil 99 del periodo fue de $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ siendo un 99,2% inferior a la norma diaria ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Enero 2012 de **compuestos orgánicos volátiles** fue de 0,034 ppm. El valor máximo horario correspondiente a Enero 2012, es de 0,109 ppm. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Enero 2012 es de 0,025 ppm.
- El valor promedio diario más alto durante el mes monitoreado correspondiente a Enero 2012 de **hidrocarburos totales** fue de 1,964 ppm. El valor máximo horario correspondiente a Enero 2012, es de 2,355 ppm. El promedio del periodo monitoreado correspondiente a Enero 2012 es de 1,928 ppm.

ANEXO I

TABLA DE CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO

PARTÍCULAS TOTALES EN SUSPENSIÓN
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, ENERO 2012
UNIDAD: $\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120107	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120108	26	28	13	18	19	17	23	18	18	16	18	19	23	19	22	21	21	46	46	43	35	34	37	33	26	13	46
20120109	32	29	32	33	29	33	30	26	25	25	22	23	22	22	22	25	27	29	31	36	22	21	25	22	27	21	36
20120110	22	36	20	30	21	16	37	19	13	13	11	11	11	16	12	20	17	13	16	22	34	38	45	48	23	11	48
20120111	45	50	40	23	20	17	18	14	9	9	9	9	10	7	10	9	8	9	15	33	19	20	19	17	18	7	50
20120112	23	22	12	10	23	20	19	22	18	13	11	32	18	9	8	7	8	10	16	27	43	57	37	20	20	7	57
20120113	23	23	36	29	27	34	33	22	19	20	25	31	31	31	28	31	33	33	35	35	36	42	46	41	31	19	46
20120114	43	45	44	42	36	26	32	28	19	19	28	26	31	28	21	16	21	35	27	20	26	25	18	23	28	16	45
20120115	17	22	15	19	28	30	16	15	*	*	*	54	45	45	50	52	56	56	58	57	52	53	53	47	40	15	58
20120116	59	44	46	43	49	39	40	36	36	34	35	38	36	33	34	32	32	36	38	35	33	32	43	35	38	32	59
20120117	40	34	28	37	39	65	37	48	43	43	35	32	36	36	38	37	42	48	52	52	55	50	50	48	43	28	65
20120118	50	61	46	34	40	43	34	36	38	34	32	32	34	33	32	34	31	34	37	37	42	46	35	38	38	31	61
20120119	39	35	38	36	35	33	33	33	22	22	20	23	24	24	29	27	23	15	19	15	20	17	12	21	26	12	39
20120120	24	19	16	20	15	18	25	17	14	11	11	11	16	17	19	22	23	31	42	29	32	28	34	44	22	11	44
20120121	35	27	17	25	36	30	27	28	30	27	27	27	29	30	31	32	31	38	36	36	35	30	20	26	30	17	38
20120122	30	47	54	48	51	39	31	27	37	23	18	11	21	11	11	20	15	26	21	25	28	32	43	44	30	11	54
20120123	40	44	49	42	27	25	24	18	15	16	34	23	31	17	15	15	24	29	31	35	29	21	23	20	27	15	49
20120124	23	17	16	18	17	19	19	15	15	13	15	15	12	12	12	12	10	11	12	15	34	28	43	36	18	10	43
20120125	48	32	34	32	25	18	22	13	8	*	*	8	6	9	10	13	14	14	18	18	19	23	17	13	19	6	48
20120126	14	14	13	12	14	16	16	18	12	14	9	7	10	12	13	16	13	29	19	22	19	27	32	39	17	7	39
20120127	38	45	54	57	58	52	44	32	21	37	29	28	27	27	29	27	28	32	30	31	33	32	33	35	36	21	58
20120128	37	38	24	27	30	21	22	20	15	17	21	29	23	27	24	20	37	31	28	29	21	23	34	43	27	15	43
20120129	46	35	48	38	26	21	17	32	9	13	7	8	16	18	19	21	19	21	42	43	39	35	36	39	27	7	48
20120130	39	42	51	56	57	48	37	43	37	34	36	36	39	37	39	35	37	40	47	42	48	48	64	45	43	34	64
20120131	44	39	40	35	43	41	35	35	37	35	36	35	31	33	35	33	36	43	47	54	42	39	40	41	39	31	54
MEDIA	35	34	33	32	32	30	28	26	22	22	22	24	24	23	24	24	25	30	32	33	33	33	35	34	29		
MINIMO	14	14	12	10	14	16	16	13	8	9	7	7	6	7	8	7	8	9	12	15	19	17	12	13		6	
MÁXIMO	59	61	54	57	58	65	44	48	43	43	36	54	45	45	50	52	56	56	58	57	55	57	64	48			65

Datos Inválidos son señalados con (*)

MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP-10
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, ENERO 2012
UNIDAD: $\mu\text{g} / \text{m}^3\text{N}$

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120107	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120108	22	20	11	14	13	13	15	12	15	13	16	17	21	17	20	19	20	41	41	38	32	30	32	29	22	11	41
20120109	29	27	28	30	26	29	27	24	24	24	21	22	21	21	21	24	25	27	28	31	20	20	22	18	25	18	31
20120110	19	29	19	26	19	14	24	12	8	9	10	9	9	10	9	18	16	12	13	15	22	23	28	30	17	8	30
20120111	28	31	24	16	14	12	12	9	7	8	8	9	8	6	9	8	7	8	11	21	14	15	14	13	13	6	31
20120112	16	15	11	10	19	15	15	17	14	11	9	17	15	8	7	5	6	8	12	18	27	34	24	16	14	5	34
20120113	17	18	24	21	21	29	29	19	16	18	23	30	29	29	27	30	31	31	33	34	34	39	42	38	28	16	42
20120114	40	41	40	38	33	25	30	27	19	18	26	23	29	26	20	16	20	31	24	19	24	23	16	21	26	16	41
20120115	15	19	13	17	21	17	10	9	*	*	*	50	41	41	46	46	50	49	51	50	46	47	48	43	35	9	51
20120116	52	41	43	40	45	37	38	35	34	32	34	36	34	31	32	31	31	34	36	34	31	30	40	33	36	30	52
20120117	38	32	27	35	36	40	35	43	38	38	32	31	35	35	36	35	40	45	48	48	51	41	46	44	39	27	51
20120118	47	53	41	31	36	39	33	34	36	32	30	31	33	32	31	32	29	32	35	35	39	42	33	33	35	29	53
20120119	35	33	35	33	33	31	30	30	20	20	20	22	23	22	27	25	21	14	17	14	19	16	11	19	24	11	35
20120120	20	18	15	18	14	14	15	13	13	10	10	10	14	16	18	21	21	26	30	26	29	26	31	35	19	10	35
20120121	25	21	15	18	31	27	25	25	28	26	25	25	27	28	29	30	29	34	33	33	30	26	18	20	26	15	34
20120122	22	30	29	30	32	25	21	19	21	19	15	10	19	11	11	15	12	19	16	18	20	23	27	29	20	10	32
20120123	26	29	29	26	19	17	15	13	12	13	31	21	27	15	14	13	21	26	27	27	24	20	21	18	21	12	31
20120124	19	15	13	13	13	14	14	11	11	10	12	12	11	11	11	11	10	10	11	12	23	20	28	24	14	10	28
20120125	30	21	24	23	17	12	13	9	6	*	*	7	5	9	10	12	13	13	16	16	15	16	14	10	14	5	30
20120126	11	10	10	9	10	11	11	11	9	10	7	6	9	11	11	14	10	23	13	15	13	17	20	24	12	6	24
20120127	23	26	30	30	32	28	23	18	14	29	26	26	25	25	27	25	27	29	28	29	30	30	30	32	27	14	32
20120128	33	31	19	18	20	16	16	15	14	16	18	16	20	24	22	17	33	28	23	21	16	16	22	26	21	14	33
20120129	29	24	29	25	21	19	12	13	7	11	6	7	14	16	17	18	17	18	36	40	36	33	34	37	22	6	40
20120130	36	39	46	50	43	38	35	39	34	32	34	35	37	35	37	33	35	38	44	40	45	42	55	43	39	32	55
20120131	41	37	38	33	41	38	33	33	35	34	34	33	30	32	34	31	34	40	43	48	39	37	38	39	36	30	48
MEDIA	28	27	26	25	25	23	22	20	19	20	20	21	22	21	22	22	23	26	28	28	28	28	29	28	24		
MINIMO	11	10	10	9	10	11	10	9	6	8	6	6	5	6	7	5	6	8	11	12	13	15	11	10		5	
MAXIMO	52	53	46	50	45	40	38	43	38	38	34	50	41	41	46	46	50	49	51	50	51	47	55	44			55

Datos Inválidos son señalados con (*)

MATERIAL PARTICULADO FINO RESPIRABLE MP-2,5
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, ENERO 2012
UNIDAD: $\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120107	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120108	10	9	7	7	6	6	4	4	8	7	9	10	12	10	11	12	11	19	18	18	16	15	15	15	11	4	19
20120109	15	14	14	14	13	14	14	14	13	14	13	13	13	13	12	13	13	13	13	13	11	11	12	9	13	9	15
20120110	10	13	11	12	9	7	12	5	3	5	6	6	6	5	4	9	9	8	7	5	2	2	2	2	7	2	13
20120111	2	2	2	3	4	3	2	3	3	5	4	5	4	4	6	4	4	5	4	4	4	3	3	5	4	2	6
20120112	5	5	8	7	9	5	6	8	7	6	5	7	7	5	3	2	3	3	3	3	3	3	4	6	5	2	9
20120113	6	7	6	7	8	15	15	11	8	11	15	20	19	19	19	21	22	21	22	22	21	21	21	20	16	6	22
20120114	20	20	19	19	18	16	17	16	13	14	17	15	18	17	14	12	14	18	15	12	15	15	10	13	16	10	20
20120115	9	10	7	9	8	7	4	3	*	*	*	31	26	25	26	26	26	26	27	27	27	27	27	25	19	3	31
20120116	28	26	27	26	27	24	24	24	22	21	21	21	21	19	19	19	20	21	22	22	21	21	24	20	22	19	28
20120117	22	20	18	20	20	16	21	22	20	19	18	20	22	23	22	22	24	25	26	26	26	21	25	25	22	16	26
20120118	25	24	22	17	20	23	22	22	22	20	20	20	21	20	20	20	19	19	20	20	20	21	19	16	20	16	25
20120119	18	18	19	18	18	16	16	16	12	13	13	14	14	13	14	13	11	9	11	9	10	10	8	10	13	8	19
20120120	10	10	9	9	8	7	5	7	8	6	6	6	9	9	10	12	11	13	14	17	18	16	18	15	11	5	18
20120121	9	8	7	6	14	14	14	14	16	16	16	15	16	16	15	17	16	17	17	18	16	14	10	9	14	6	18
20120122	8	7	5	7	10	5	4	6	9	11	8	6	11	8	7	8	7	9	8	6	7	6	5	5	7	4	11
20120123	8	4	3	4	5	4	3	5	6	8	23	15	16	9	9	7	13	18	14	12	11	13	13	10	10	3	23
20120124	9	8	5	4	5	5	4	4	5	5	8	8	8	8	8	8	7	7	6	5	3	4	3	4	6	3	9
20120125	2	2	6	6	3	3	3	3	3	*	*	5	4	6	6	7	7	7	8	8	8	6	6	4	5	2	8
20120126	4	4	3	3	3	3	3	2	3	5	5	4	6	6	6	7	5	11	6	6	5	5	3	3	5	2	11
20120127	2	2	2	2	2	1	2	2	5	16	15	16	15	15	17	14	15	15	15	15	16	15	15	15	10	1	17
20120128	15	12	7	4	3	5	6	7	9	11	10	8	12	14	14	10	18	15	13	10	6	3	4	3	9	3	18
20120129	3	5	4	5	10	10	6	4	4	8	4	4	8	10	11	11	10	10	19	23	22	21	21	21	11	3	23
20120130	21	21	22	23	21	20	21	22	21	21	22	22	22	22	22	21	21	22	24	23	25	23	27	24	22	20	27
20120131	23	22	23	21	23	22	21	22	23	22	22	22	20	21	22	20	21	22	23	26	23	24	24	23	22	20	26
MEDIA	12	11	11	11	11	11	10	10	11	12	13	13	14	13	13	13	14	15	15	15	14	13	13	13	12		
MINIMO	2	2	2	2	2	1	2	2	3	5	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2		1	
MÁXIMO	28	26	27	26	27	24	24	24	23	22	23	31	26	25	26	26	26	26	27	27	27	27	27	25			31

Datos Inválidos son señalados con (*)

PARTÍCULAS TOTALES EN SUSPENSIÓN
ESTACIÓN SAN BENITO, ENERO 2012
UNIDAD: $\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8	5	5	7	6	7	12	10	11	17	32	55	59	*	*	*
20120107	56	60	38	50	50	37	37	22	13	17	17	16	14	13	12	12	10	11	13	13	17	22	17	17	24	10	60
20120108	18	32	18	19	21	19	22	16	9	9	9	9	7	11	12	11	11	13	15	21	25	43	44	48	19	7	48
20120109	47	47	51	49	53	53	48	35	19	20	19	18	17	19	20	20	17	22	38	56	67	66	57	58	38	17	67
20120110	59	42	34	27	40	30	19	14	11	7	8	12	12	10	12	13	14	18	32	18	28	42	59	63	26	7	63
20120111	68	66	60	57	63	57	46	36	12	8	9	10	8	8	8	9	10	8	13	17	23	13	30	13	27	8	68
20120112	20	30	40	43	39	48	33	22	10	9	10	11	11	10	8	8	7	7	13	41	54	59	56	59	27	7	59
20120113	72	54	50	56	43	48	40	29	17	16	13	7	15	27	29	31	35	39	40	47	64	76	82	90	43	7	90
20120114	90	62	58	65	41	41	48	30	22	21	22	20	27	15	21	18	17	18	20	30	24	24	25	34	33	15	90
20120115	22	20	17	14	18	22	26	20	17	13	24	37	40	38	38	40	47	51	68	86	71	65	77	87	40	13	87
20120116	75	75	81	91	95	84	85	61	32	33	*	39	24	24	25	25	28	32	34	35	50	69	47	50	52	24	95
20120117	54	57	41	58	59	55	52	39	25	23	18	18	25	26	31	31	31	35	42	52	63	58	38	52	41	18	63
20120118	51	40	44	32	48	39	21	35	23	26	29	29	29	28	26	29	31	32	53	81	87	85	87	44	43	21	87
20120119	57	87	67	74	70	60	51	36	17	15	15	14	14	14	14	14	15	17	29	21	31	43	34	52	36	14	87
20120120	35	27	33	38	41	38	24	20	10	8	10	12	12	15	17	19	21	23	70	69	48	54	52	58	32	8	70
20120121	65	58	54	33	40	49	36	28	16	20	26	26	19	16	17	18	18	18	31	33	71	53	52	61	36	16	71
20120122	104	109	98	105	102	77	55	58	44	34	21	19	18	21	21	24	21	31	60	49	59	74	73	49	55	18	109
20120123	40	32	34	46	60	51	57	47	19	19	22	23	23	23	19	16	12	14	25	45	58	56	33	29	33	12	60
20120124	23	19	21	33	35	44	35	16	14	19	*	*	*	11	16	19	19	17	35	55	65	57	66	71	33	11	71
20120125	67	76	70	73	67	51	62	37	9	6	8	12	14	12	14	13	13	14	15	25	24	26	32	20	32	6	76
20120126	34	53	56	58	56	50	56	46	25	13	13	16	15	12	12	8	8	9	12	16	19	21	34	50	29	8	58
20120127	51	60	67	59	58	64	61	47	21	18	20	12	18	16	19	24	24	26	24	37	41	42	43	34	37	12	67
20120128	32	42	64	70	64	65	43	18	17	11	13	19	8	6	5	7	8	11	12	19	24	32	36	68	29	5	70
20120129	68	83	91	77	49	22	15	16	7	4	7	9	6	6	7	9	14	19	15	15	19	42	56	59	30	4	91
20120130	79	72	68	78	58	53	50	40	25	27	24	38	36	32	34	21	25	28	32	28	18	17	20	32	39	17	79
20120131	31	24	43	49	66	58	25	31	29	32	29	34	34	34	34	35	33	33	33	43	35	38	54	57	38	24	66
MEDIA	53	53	52	54	53	49	42	32	19	17	17	19	18	17	18	19	19	21	30	37	42	46	48	50	35		
MINIMO	18	19	17	14	18	19	15	14	7	4	7	7	5	5	5	6	7	7	10	11	17	13	17	13		4	
MAXIMO	104	109	98	105	102	84	85	61	44	34	29	39	40	38	38	40	47	51	70	86	87	85	87	90			109

Datos Inválidos son señalados con (*)

MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP-10
ESTACIÓN SAN BENITO, ENERO 2012
UNIDAD: $\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7	4	3	4	4	6	10	8	8	12	21	34	36		*	*
20120107	34	35	23	29	28	22	22	15	11	15	15	14	13	12	10	11	9	9	11	10	14	16	14	13	17	9	35
20120108	14	23	14	15	15	13	15	11	8	7	7	7	6	10	11	10	10	11	13	17	20	32	32	33	15	6	33
20120109	33	33	34	32	37	34	30	22	15	17	18	16	15	18	18	18	15	19	29	40	46	45	39	38	27	15	46
20120110	38	29	24	20	24	19	13	9	7	5	7	10	11	8	8	9	11	15	24	13	19	28	38	40	18	5	40
20120111	42	38	35	34	36	33	28	21	9	7	8	9	7	7	7	7	8	6	9	12	16	10	20	10	17	6	42
20120112	14	20	25	27	25	30	22	16	9	8	9	9	8	7	6	7	6	6	10	26	34	37	33	37	18	6	37
20120113	45	36	34	37	29	32	27	21	15	14	11	6	13	23	26	28	31	34	34	38	47	54	57	60	31	6	60
20120114	60	43	40	45	30	29	34	23	19	18	18	16	17	14	18	14	15	15	15	21	19	19	19	25	24	14	60
20120115	17	15	13	10	12	15	17	13	11	10	20	31	33	32	32	34	39	41	52	62	51	45	54	59	30	10	62
20120116	50	48	50	56	58	53	53	41	28	29	*	35	21	21	22	23	25	28	29	29	39	50	37	38	37	21	58
20120117	39	38	28	37	35	34	33	24	21	21	14	16	22	23	27	27	27	30	34	40	46	42	28	34	30	14	46
20120118	34	29	31	22	30	26	13	22	16	22	26	26	25	25	23	25	26	27	40	57	60	58	60	32	31	13	60
20120119	38	54	42	46	43	37	30	23	13	13	13	12	12	12	12	13	13	14	20	16	22	29	23	33	24	12	54
20120120	24	19	22	25	27	26	17	14	8	6	9	9	11	13	15	17	19	20	38	39	30	35	34	36	21	6	39
20120121	40	36	34	22	27	30	23	19	14	18	23	23	17	14	15	16	15	15	23	24	40	30	30	35	24	14	40
20120122	53	53	47	50	53	40	30	28	24	19	11	10	12	14	15	17	14	17	32	29	35	47	44	31	30	10	53
20120123	28	21	23	30	36	32	34	28	14	16	18	19	19	19	15	14	10	11	18	30	37	36	23	21	23	10	37
20120124	18	14	15	21	22	28	22	12	11	14	*	*	*	9	14	16	16	14	23	35	42	35	39	41	22	9	42
20120125	39	41	39	40	37	29	34	22	6	5	7	10	12	10	12	12	11	11	11	17	17	18	21	15	20	5	41
20120126	22	32	32	33	32	29	31	26	16	10	11	13	13	10	10	7	7	7	8	10	12	14	20	29	18	7	33
20120127	30	33	37	31	31	34	33	28	17	15	14	10	15	14	16	21	21	21	18	26	28	28	29	22	24	10	37
20120128	21	26	37	40	36	37	26	12	8	8	11	10	4	5	3	5	6	8	8	13	17	21	24	40	18	3	40
20120129	40	48	52	46	31	14	9	11	5	3	5	6	5	5	6	8	12	15	11	10	13	28	37	37	19	3	52
20120130	49	44	38	44	33	31	28	24	20	23	21	32	31	28	29	18	22	23	26	23	14	13	14	21	27	13	49
20120131	20	17	29	32	43	36	16	22	21	27	25	29	30	29	29	30	28	25	27	33	26	28	39	41	28	16	43
MEDIA	34	33	32	33	32	30	26	20	14	14	14	15	15	15	16	16	16	17	22	26	29	31	32	33	24		
MINIMO	14	14	13	10	12	13	9	9	5	3	5	6	4	3	3	4	6	6	8	8	12	10	14	10		3	
MAXIMO	60	54	52	56	58	53	53	41	28	29	26	35	33	32	32	34	39	41	52	62	60	58	60	60			62

Datos Inválidos son señalados con (*)

MATERIAL PARTICULADO FINO RESPIRABLE MP-2,5
ESTACIÓN SAN BENITO, ENERO 2012
UNIDAD: $\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX	
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5	2	2	1	1	2	3	3	2	2	2	2	1	*	*	*	*
20120107	2	2	2	2	2	2	2	3	5	9	9	9	8	8	7	6	5	5	5	4	4	3	4	3	5	2	9	
20120108	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	7	7	6	6	6	6	6	5	4	3	3	4	3	7	
20120109	3	3	3	3	4	3	2	2	7	10	11	10	10	11	11	10	9	10	8	7	4	3	3	3	6	2	11	
20120110	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	5	6	6	5	4	4	5	6	5	5	4	3	3	2	4	2	6	
20120111	2	1	1	1	1	1	2	1	3	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	1	5	
20120112	3	2	2	2	2	2	3	4	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	1	2	3	1	5	
20120113	2	5	5	4	4	4	5	6	8	8	8	4	7	14	16	18	18	19	17	13	8	6	6	5	9	2	19	
20120114	6	5	5	6	7	6	6	8	10	10	10	8	7	9	10	7	9	9	6	5	6	6	6	5	7	5	10	
20120115	6	5	3	3	3	4	4	4	4	4	11	18	18	17	17	18	19	18	16	12	10	8	9	7	10	3	19	
20120116	5	4	4	5	4	5	4	6	15	16	*	16	12	12	13	13	14	15	14	14	11	9	10	8	10	4	16	
20120117	5	5	6	4	3	4	3	3	10	12	8	12	14	15	16	15	15	15	13	10	8	7	6	4	9	3	16	
20120118	5	5	5	5	4	5	4	4	6	12	15	15	14	14	13	14	14	14	9	6	6	6	6	8	9	4	15	
20120119	5	4	3	4	3	3	2	2	7	8	8	8	7	7	7	7	7	6	5	5	4	3	4	3	5	2	8	
20120120	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	5	5	6	7	7	9	9	9	7	4	3	3	2	2	5	2	9	
20120121	2	3	3	4	4	3	3	3	8	10	12	13	10	8	9	9	8	8	7	6	4	2	4	4	6	2	13	
20120122	3	3	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	5	5	5	5	4	3	3	2	2	3	2	3	3	2	5	
20120123	4	4	4	5	4	4	3	3	5	9	8	10	10	10	8	7	5	5	5	4	4	3	4	5	6	3	10	
20120124	5	5	4	4	4	3	3	4	6	6	*	*	*	5	8	9	8	6	5	4	5	3	2	2	5	2	9	
20120125	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	5	6	6	6	6	5	5	4	3	3	3	3	4	4	1	6	
20120126	3	2	2	1	2	2	2	2	3	5	5	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	2	2	2	3	1	6	
20120127	2	1	1	1	1	1	2	2	7	8	6	6	8	8	8	9	9	8	6	5	4	4	4	3	5	1	9	
20120128	4	3	3	2	3	2	3	3	2	4	5	2	1	3	1	2	2	2	2	3	4	4	3	3	3	1	5	
20120129	4	3	3	4	5	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	4	5	6	3	2	3	3	4	3	3	2	6	
20120130	4	3	2	2	3	4	3	2	8	11	12	15	15	14	13	9	10	10	10	8	5	4	4	4	7	2	15	
20120131	4	4	5	5	4	4	4	5	8	13	13	14	14	13	13	13	13	10	11	9	8	9	8	7	9	4	14	
MEDIA	4	3	3	3	3	3	3	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	5	4	4	4	6			
MÍNIMO	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1		1		
MÁXIMO	6	5	6	6	7	6	6	8	15	16	15	18	18	17	17	18	19	19	17	14	11	9	10	8			19	

Datos Inválidos son señalados con (*)

ANEXO II

TABLA DE CONCENTRACIÓN DE GASES MONITOREADOS

DIÓXIDO DE AZUFRE
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, ENERO 2012
UNIDAD: $\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120107	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3	5	5	5	9	19	29	35	41	49	51	44	31	26	*	*	*
20120108	23	21	18	17	16	16	15	15	14	12	11	11	12	12	12	11	10	8	7	7	7	2	1	2	12	1	23
20120109	2,0	2,3	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,9	0,9	2,6	3,3	4,5	2,3	2,9	4,3	5,5	2,8	0,2	1,1	1,8	1,6	2,2	0,9	1,7	2,2	0,2	5,5
20120110	1,8	1,3	1,1	1,2	2,2	1,4	2,1	2,0	2,3	2,0	1,3	2,5	2,9	1,3	1,5	1,4	1,8	1,8	0,8	2,1	2,0	1,8	2,0	1,7	1,8	0,8	2,9
20120111	1,9	1,9	1,7	1,5	2,0	1,8	1,8	1,8	2,0	1,3	1,1	1,7	2,3	2,1	1,4	1,5	2,4	1,6	2,2	2,2	1,7	2,0	1,9	1,7	1,8	1,1	2,4
20120112	1,9	1,7	1,5	1,0	1,9	2,4	2,1	1,9	2,1	1,5	1,4	2,6	1,3	1,1	1,9	1,7	1,3	2,2	2,1	2,3	2,1	2,2	1,9	2,1	1,8	1,0	2,6
20120113	1,8	1,7	1,6	2,0	1,6	1,5	0,8	1,8	2,2	4,5	3,4	0,6	2,4	2,9	3,0	3,9	6,1	5,1	1,6	0,3	0,8	0,8	1,3	1,2	2,2	0,3	6,1
20120114	1,5	1,9	1,6	1,7	1,4	1,0	1,4	1,5	2,0	2,7	2,9	1,5	1,3	2,5	3,6	1,6	2,9	3,0	0,7	0,2	1,2	2,1	2,2	1,2	1,8	0,2	3,6
20120115	1,5	0,7	1,2	1,3	1,6	2,1	1,8	1,6	*	*	0,3	7,8	6,4	12,5	17,8	19,6	21,4	27,8	39,9	38,9	22,0	13,8	11,0	7,5	11,8	0,3	39,9
20120116	1,9	1,7	1,9	2,2	1,5	2,1	2,2	2,1	2,3	3,5	4,2	6,6	8,3	9,5	10,2	10,4	11,6	12,1	11,7	7,4	4,3	1,5	1,5	0,7	5,1	0,7	12,1
20120117	1,1	1,5	2,4	2,5	1,6	2,2	1,8	1,7	1,6	2,2	2,5	2,7	3,4	5,0	5,5	7,7	9,2	9,4	5,6	1,4	0,4	1,5	1,8	1,4	3,2	0,4	9,4
20120118	2,0	2,2	2,1	2,1	2,1	2,3	2,3	2,5	2,5	3,0	4,3	5,1	4,7	7,1	7,4	9,0	9,7	10,4	7,9	0,6	0,2	0,8	1,5	2,0	3,9	0,2	10,4
20120119	2,0	1,9	1,8	1,9	2,2	2,2	2,3	2,0	2,3	2,7	2,5	4,8	5,5	4,3	5,8	7,2	6,2	5,8	6,3	3,8	0,6	0,3	2,2	2,1	3,3	0,3	7,2
20120120	1,4	1,3	2,0	1,6	2,2	2,2	2,9	2,6	2,1	1,5	1,9	2,1	2,4	4,1	4,4	4,3	2,8	4,3	1,2	0,2	0,9	1,3	1,7	1,5	2,2	0,2	4,4
20120121	2,5	2,3	2,2	2,3	2,1	1,6	1,7	1,9	2,1	3,0	4,3	3,8	4,0	3,7	3,7	2,2	1,5	0,4	1,4	1,2	1,3	2,4	1,8	2,8	2,3	0,4	4,3
20120122	3,1	2,5	2,2	2,2	1,7	1,9	2,4	2,3	2,0	2,4	2,1	2,5	2,1	2,5	3,3	2,3	1,7	1,8	2,1	2,2	2,3	2,2	2,4	2,6	2,3	1,7	3,3
20120123	2,5	1,8	2,5	2,7	2,6	2,1	2,4	2,4	2,0	1,8	2,5	3,4	3,7	1,1	1,1	1,7	2,1	1,9	2,2	2,2	2,3	1,9	2,1	2,1	2,2	1,1	3,7
20120124	2,4	2,6	2,4	2,9	2,5	2,6	2,1	2,3	2,0	2,0	1,4	2,3	2,3	3,5	5,0	4,7	2,7	0,6	0,2	1,4	2,3	2,5	2,2	2,0	2,4	0,2	5,0
20120125	2,2	2,0	2,2	2,2	2,2	2,3	2,6	2,4	5,0	*	*	2,8	10,2	12,2	19,6	23,5	27,0	27,2	22,6	20,7	16,0	13,8	14,0	14,3	11,2	2,0	27,2
20120126	11,3	10,6	11,3	11,2	13,2	11,9	14,0	12,9	12,0	12,3	12,7	9,6	10,7	13,1	13,4	12,8	10,4	7,1	2,4	1,6	2,0	2,1	2,4	1,7	9,3	1,6	14,0
20120127	1,8	1,5	2,0	2,0	1,7	1,7	1,6	1,7	3,3	4,1	4,4	4,6	7,1	7,2	8,5	10,5	12,6	15,4	15,3	7,5	1,7	0,5	1,6	0,7	5,0	0,5	15,4
20120128	1,4	0,7	1,3	1,1	1,3	1,4	1,4	2,9	2,8	0,9	0,3	1,4	2,2	2,6	1,2	1,5	3,6	2,9	2,9	4,5	8,3	10,1	10,5	11,2	3,3	0,3	11,2
20120129	11,4	10,1	8,8	8,1	10,1	10,4	9,3	8,2	8,1	8,1	7,4	6,0	6,5	5,6	5,1	4,7	4,9	4,2	4,2	4,8	3,7	1,8	1,0	0,7	6,4	0,7	11,4
20120130	1,1	0,8	0,8	1,7	3,2	4,4	4,0	2,4	2,4	3,5	6,1	10,9	15,2	16,7	18,5	21,2	21,9	21,6	21,3	17,0	10,7	7,6	6,7	6,5	9,4	0,8	21,9
20120131	4,4	4,7	3,4	2,6	2,0	4,5	6,5	4,9	4,6	5,2	8,9	12,8	16,8	19,7	22,3	26,5	31,0	34,4	32,2	21,8	17,4	12,7	10,6	8,4	13,3	2,0	34,4
MEDIA	3,6	3,4	3,2	3,2	3,4	3,5	3,6	3,5	3,6	3,8	3,9	4,7	5,6	6,4	7,6	8,6	9,5	9,8	9,5	8,1	6,6	5,4	4,7	4,2	5,0		
MÍNIMO	1,1	0,7	0,8	1,0	1,3	1,0	0,8	1,5	0,9	0,9	0,3	0,6	1,3	1,1	1,1	1,4	1,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,9	0,7		0,2	
MÁXIMO	22,5	21,1	18,3	16,5	16,2	15,8	15,3	15,2	14,5	12,3	12,7	12,8	16,8	19,7	22,3	26,5	31,0	34,9	41,2	49,0	51,4	43,5	30,5	25,9			51,4

Datos Inválidos son señalados con (*)

MONÓXIDO DE CARBONO
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, ENERO 2012
UNIDAD: $\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120107	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	191	115	115	115	153	229	239	324	363	372	296	229	181	*	*	*
20120108	172	143	115	115	115	115	115	115	115	115	95	48	67	67	86	153	172	208	162	124	153	67	29	67	114	29	208
20120109	162	76	10	19	19	19	19	19	10	10	19	115	38	48	19	10	10	0	19	29	48	19	0	86	34	0	162
20120110	10	10	0	10	10	0	19	0	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	38	19	10	10	12	0	86
20120111	0	10	10	0	29	19	0	10	0	10	0	0	0	10	19	0	0	0	0	48	38	29	10	0	10	0	48
20120112	0	10	0	0	0	0	19	0	19	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	19	29	0	0	10	5	0	29
20120113	0	29	0	10	0	0	0	10	0	29	10	0	0	0	0	0	10	10	10	19	19	19	0	0	7	0	29
20120114	0	0	0	0	10	0	0	0	0	19	0	0	0	10	0	0	0	10	0	10	29	38	10	0	6	0	38
20120115	0	0	0	10	0	10	0	10	0	0	0	57	48	115	124	115	143	220	315	324	191	115	105	76	82	0	324
20120116	0	38	19	48	0	10	10	0	0	19	10	29	38	48	95	86	86	105	115	105	86	0	0	0	39	0	115
20120117	0	10	0	0	0	31	67	48	19	10	10	0	0	19	0	38	29	86	48	19	10	48	0	10	21	0	86
20120118	48	10	57	0	0	10	10	0	0	10	10	0	0	29	48	67	86	57	115	38	10	0	0	0	25	0	115
20120119	19	19	19	10	10	10	0	0	10	10	0	10	19	19	10	29	10	29	67	76	29	0	0	0	17	0	76
20120120	0	0	0	0	29	19	0	57	0	0	0	0	0	0	29	10	0	10	48	143	95	48	0	0	20	0	143
20120121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	1	0	10
20120122	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10	0	10	29	57	124	0	19	0	11	0	124
20120123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	29	19	0	38	10	38	67	19	0	0	0	10	0	67
20120124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	29	57	67	115	95	0	0	16	0	115
20120125	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	95	19	0	0	0	0	0	0	0	0	38	105	29	0	12	0	105
20120126	0	0	0	0	0	0	0	0	57	48	0	0	0	10	0	0	0	10	38	105	86	48	0	0	17	0	105
20120127	0	0	0	10	0	0	10	10	67	19	48	0	0	0	0	0	0	0	0	67	105	57	38	0	18	0	105
20120128	0	0	10	29	48	10	10	29	19	67	105	76	86	95	67	105	19	48	153	239	162	105	115	115	71	0	239
20120129	115	95	95	105	57	38	76	48	115	115	124	162	115	143	124	143	124	124	153	181	143	95	76	86	111	38	181
20120130	105	86	105	115	105	115	115	115	115	115	115	115	115	115	124	115	115	115	115	134	115	153	115	124	115	86	153
20120131	115	115	115	115	115	115	124	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	124	124	172	134	124	134	115	120	115	172
MEDIA	31	27	23	25	23	22	25	24	28	33	31	38	31	39	40	46	48	58	77	99	88	59	37	35	37		
MÍNIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0		0	
MÁXIMO	172	143	115	115	115	115	124	115	115	115	124	191	115	143	124	153	229	239	324	363	372	296	229	181			372

Datos Inválidos son señalados con (*)

**MONÓXIDO DE CARBONO PROMEDIO MÓVIL 8 HRS.,
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, ENERO 2012
UNIDAD: $\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120107	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	153	165	185	206	239	261	276	279	*	*	*
20120108	272	260	234	203	171	148	134	125	118	115	112	104	98	92	88	93	100	112	120	130	141	141	133	123	140	88	272
20120109	121	105	86	73	56	50	49	43	24	16	17	29	31	35	35	33	33	32	32	21	23	19	17	26	42	16	121
20120110	26	27	25	23	18	16	18	7	6	16	16	14	13	13	11	11	11	0	0	10	14	17	18	19	14	0	27
20120111	19	20	21	12	11	11	10	10	10	10	8	8	5	4	6	5	5	4	4	10	14	17	16	16	10	4	21
20120112	16	17	17	11	6	2	4	4	6	5	5	5	5	5	2	4	1	2	2	5	8	8	8	8	6	1	17
20120113	8	11	11	10	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	5	6	4	4	6	8	11	11	11	7	4	11
20120114	10	8	7	5	4	1	1	1	1	4	4	4	2	4	4	4	4	2	2	4	7	11	12	12	5	1	12
20120115	12	11	11	11	7	4	2	4	4	4	4	10	16	29	44	57	75	103	142	175	193	193	191	186	62	2	193
20120116	168	146	109	74	50	37	25	16	16	13	12	10	14	19	30	41	51	62	75	85	91	85	73	62	57	10	168
20120117	51	39	25	12	1	5	13	19	22	22	23	23	23	21	13	12	13	23	27	30	31	35	35	31	23	1	51
20120118	33	24	25	23	21	17	18	17	11	11	5	5	5	7	12	20	31	37	50	55	56	52	47	38	26	5	56
20120119	30	25	13	10	10	11	11	11	10	8	6	6	7	8	10	13	13	16	24	32	33	31	30	26	16	6	33
20120120	25	21	13	4	4	6	6	13	13	13	13	13	10	7	11	5	5	6	12	30	42	48	44	43	17	4	48
20120121	43	42	36	18	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	6	0	43
20120122	4	4	4	4	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	4	7	13	29	29	31	30	7	0	31
20120123	30	29	25	18	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	5	7	7	12	13	18	26	27	24	21	12	0	30
20120124	17	16	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	6	13	21	36	48	47	47	11	0	48
20120125	45	42	35	26	12	0	0	0	1	1	13	16	16	16	16	16	14	14	2	0	5	18	21	21	15	0	45
20120126	21	21	21	21	17	4	0	0	7	13	13	13	13	14	14	14	7	2	7	20	31	36	36	36	16	0	36
20120127	36	35	30	18	7	1	2	4	12	14	20	19	19	19	18	17	8	6	0	8	21	29	33	33	17	0	36
20120128	33	33	35	30	23	17	13	17	19	27	39	45	50	61	68	78	78	75	81	101	111	112	118	119	58	13	119
20120129	131	137	130	113	100	92	87	79	79	81	85	92	99	112	118	130	131	132	136	138	142	136	130	123	114	79	142
20120130	120	116	110	101	97	99	104	107	109	112	113	113	115	115	116	116	116	116	116	118	118	123	122	123	113	97	123
20120131	123	123	123	120	120	116	117	116	116	116	116	116	116	116	115	115	115	116	117	124	126	128	130	130	119	115	130
MEDIA	58	55	48	39	31	27	26	25	24	25	26	27	28	29	31	33	39	42	47	55	62	64	64	63	38		
MÍNIMO	4	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2		0	
MÁXIMO	272	260	234	203	171	148	134	125	118	116	116	116	116	116	118	130	153	165	185	206	239	261	276	279			279

Datos Inválidos son señalados con (*)

**DIÓXIDO DE NITRÓGENO,
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, ENERO 2012
UNIDAD: $\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX	
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120107	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	35	22	12	7	6	4	3	3	3	3	2	2	2	1	*	*	*	
20120108	0,9	0,9	0,6	0,5	0,4	0,3	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	9,6	13,2	20,3	12,2	7,2	7,0	4,2	3,0	4,6	3,6	0,0	20,3	
20120109	14,9	5,2	3,9	2,8	2,1	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	12,9	4,0	2,9	1,9	1,6	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	1,1	0,9	9,3	3,3	0,9	14,9	
20120110	2,0	1,4	1,3	1,2	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	6,7	1,6	1,2	1,0	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	3,0	1,2	1,1	1,3	0,6	6,7	
20120111	0,8	0,9	0,9	0,9	1,8	1,5	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	2,1	1,1	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1,3	1,0	0,6	2,1	
20120112	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	2,3	1,0	0,8	0,6	0,6	0,7	0,7	1,1	0,7	1,3	0,6	0,5	0,6	0,5	0,7	0,6	0,8	0,5	2,3	
20120113	0,7	2,8	0,9	0,7	0,8	0,8	1,0	0,7	0,6	0,8	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	1,3	0,6	0,4	0,6	0,3	0,4	0,5	0,7	0,3	2,8	
20120114	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,9	1,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	0,6	0,5	1,9	0,7	0,6	0,6	0,4	1,9	
20120115	0,6	0,5	0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6	*	*	1,0	2,2	2,0	2,4	3,1	3,2	3,5	3,4	2,7	2,7	2,3	1,4	0,7	0,4	1,6	0,4	3,5	
20120116	0,2	2,2	1,5	2,6	0,9	0,9	0,6	1,0	0,7	0,8	1,3	0,8	0,4	0,5	0,8	0,6	0,8	1,0	0,8	0,9	0,9	0,8	0,3	0,2	0,9	0,2	2,6	
20120117	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	8,5	5,0	2,9	2,6	1,7	1,1	0,7	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,3	1,4	1,2	0,0	8,5	
20120118	3,0	0,2	5,8	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,0	0,6	1,1	0,2	0,1	0,1	0,8	1,2	1,2	0,2	0,0	0,3	0,7	0,0	5,8	
20120119	2,5	0,2	1,6	0,5	1,1	0,2	0,1	0,1	0,8	1,3	0,4	0,9	0,8	0,7	0,0	0,0	0,4	0,3	0,6	0,5	0,5	0,2	0,2	0,2	0,6	0,0	2,5	
20120120	0,0	0,1	0,0	0,6	2,6	1,1	0,2	3,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	2,0	1,2	0,1	0,1	0,7	0,7	1,7	0,4	0,1	0,2	0,7	0,0	3,5	
20120121	0,4	0,8	0,6	0,4	0,3	0,5	0,1	3,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,1	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,5	0,0	3,5	
20120122	0,7	1,2	0,3	1,2	0,4	0,1	0,1	0,1	1,0	1,6	1,1	0,7	1,0	0,7	0,6	0,2	0,1	0,1	0,5	0,0	0,8	0,6	0,6	0,2	0,6	0,0	1,6	
20120123	1,6	0,8	0,0	0,0	0,3	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	0,2	0,0	0,1	0,0	0,6	0,5	0,2	0,0	1,6	
20120124	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	
20120125	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	2,0	9,1	1,9	*	*	0,5	0,5	0,3	0,1	0,4	0,3	1,1	1,4	2,0	4,4	4,7	5,2	4,8	1,8	0,0	9,1	
20120126	4,1	3,3	2,6	2,2	2,1	1,6	1,4	1,0	1,3	1,4	1,7	2,1	2,5	3,0	2,7	2,8	3,2	3,5	3,2	2,9	2,5	1,9	1,9	1,3	2,3	1,0	4,1	
20120127	0,8	0,6	0,8	0,4	0,6	0,2	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3	2,2	2,8	3,0	2,6	1,7	1,2	1,1	1,0	1,4	2,7	3,9	4,1	3,5	1,7	0,2	4,1	
20120128	2,9	1,9	1,4	0,9	0,3	0,8	0,7	0,7	1,2	1,7	2,3	2,1	2,2	2,1	2,0	1,9	1,6	1,2	0,9	0,6	0,3	0,3	0,3	0,0	1,3	0,0	2,9	
20120129	0,0	0,1	0,2	0,6	0,3	1,3	1,1	1,3	1,7	1,8	2,1	1,7	1,6	1,5	1,1	1,4	1,3	1,9	1,5	1,5	1,4	1,5	1,3	1,6	1,2	0,0	2,1	
20120130	2,2	1,8	1,7	1,8	2,2	1,8	2,0	1,6	1,2	1,5	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0	1,4	2,2	2,6	2,4	2,2	2,7	2,6	2,7	2,4	1,9	1,0	2,7	
20120131	1,9	1,4	0,9	1,1	0,8	0,9	1,0	0,9	0,7	0,6	0,4	0,4	0,5	0,2	0,1	0,2	0,5	0,2	1,2	1,9	2,0	1,6	1,1	0,8	0,9	0,1	2,0	
MEDIA	1,8	1,2	1,1	0,8	0,8	1,1	0,9	1,4	0,9	1,1	2,3	2,2	1,5	1,3	1,2	1,4	1,5	1,9	1,5	1,3	1,5	1,5	1,1	1,5	1,2			
MÍNIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		
MÁXIMO	14,9	5,2	5,8	2,8	2,6	8,5	5,0	9,1	2,6	6,7	35,4	21,6	12,2	7,5	5,7	9,6	13,2	20,3	12,2	7,2	7,0	4,7	5,2	9,3			35,4	

Datos Inválidos son señalados con (*)

**COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES,
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, ENERO 2012
UNIDAD: ppm**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120107	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,016	0,006	0,024	0,012	0,025	0,029	0,023	0,029	0,036	0,023	0,042	0,037	0,031	0,024	*	*	*
20120108	0,029	0,026	0,008	0,012	0,010	0,011	0,012	0,005	0,024	0,008	0,015	0,002	0,017	0,021	0,006	0,003	0,021	0,019	0,029	0,026	0,010	0,009	0,019	0,029	0,015	0,002	0,029
20120109	0,011	0,028	0,028	0,020	0,027	0,010	0,034	0,004	0,026	0,022	0,004	0,029	0,010	0,004	0,014	0,014	0,041	0,033	0,014	0,042	0,021	0,023	0,024	0,024	0,021	0,004	0,042
20120110	0,010	0,003	0,003	0,004	0,016	0,025	0,045	0,045	0,005	0,004	0,022	0,004	0,023	0,000	0,021	0,025	0,027	0,013	0,020	0,007	0,006	0,013	0,017	0,002	0,015	0,000	0,045
20120111	0,020	0,000	0,023	0,009	0,006	0,020	0,015	0,000	0,037	0,022	0,010	0,017	0,003	0,031	0,041	0,007	0,007	0,041	0,029	0,020	0,044	0,029	0,008	0,017	0,019	0,000	0,044
20120112	0,022	0,020	0,000	0,010	0,016	0,042	0,010	0,023	0,025	0,000	0,043	0,046	0,021	0,003	0,019	0,033	0,003	0,018	0,014	0,014	0,001	0,019	0,018	0,019	0,018	0,000	0,046
20120113	0,031	0,000	0,027	0,009	0,008	0,012	0,024	0,030	0,008	0,023	0,022	0,047	0,013	0,007	0,040	0,020	0,025	0,031	0,015	0,007	0,029	0,008	0,003	0,025	0,019	0,000	0,047
20120114	0,018	0,030	0,009	0,031	0,018	0,028	0,022	0,033	0,025	0,026	0,010	0,018	0,035	0,029	0,030	0,046	0,021	0,007	0,019	0,050	0,016	0,032	0,020	0,030	0,025	0,007	0,050
20120115	0,026	0,016	0,031	0,033	0,027	0,020	0,008	0,006	0,000	0,001	0,024	0,013	0,024	0,032	0,028	0,034	0,030	0,044	0,029	0,051	0,019	0,032	0,030	0,026	0,024	0,000	0,051
20120116	0,009	0,032	0,033	0,042	0,035	0,034	0,011	0,013	0,030	0,019	0,024	0,043	0,026	0,018	0,034	0,020	0,020	0,043	0,048	0,029	0,031	0,039	0,009	0,031	0,028	0,009	0,048
20120117	0,059	0,028	0,044	0,046	0,016	0,025	0,055	0,019	0,017	0,030	0,036	0,020	0,038	0,026	0,030	0,005	0,024	0,019	0,024	0,027	0,018	0,022	0,014	0,039	0,028	0,005	0,059
20120118	0,023	0,021	0,022	0,005	0,009	0,031	0,025	0,017	0,039	0,037	0,020	0,008	0,031	0,034	0,027	0,007	0,028	0,034	0,041	0,030	0,042	0,019	0,010	0,015	0,024	0,005	0,042
20120119	0,032	0,027	0,032	0,024	0,031	0,025	0,020	0,017	0,020	0,018	0,008	0,058	0,005	0,025	0,023	0,022	0,010	0,013	0,035	0,013	0,043	0,001	0,014	0,034	0,023	0,001	0,058
20120120	0,019	0,026	0,021	0,036	0,003	0,002	0,019	0,040	0,027	0,036	0,000	0,000	0,027	0,006	0,005	0,024	0,029	0,029	0,036	0,010	0,002	0,004	0,026	0,021	0,019	0,000	0,040
20120121	0,013	0,016	0,017	0,017	0,022	0,003	0,036	0,013	0,005	0,018	0,033	0,036	0,040	0,019	0,028	0,025	0,022	0,033	0,029	0,004	0,036	0,030	0,017	0,032	0,023	0,003	0,040
20120122	0,009	0,007	0,017	0,012	0,021	0,027	0,028	0,006	0,021	0,038	0,012	0,009	0,045	0,000	0,014	0,029	0,021	0,026	0,030	0,026	0,020	0,009	0,024	0,034	0,020	0,000	0,045
20120123	0,006	0,021	0,015	0,016	0,035	0,009	0,009	0,036	0,020	0,027	0,032	0,030	0,028	0,025	0,008	0,022	0,032	0,025	0,011	0,004	0,004	0,006	0,006	0,009	0,018	0,004	0,036
20120124	0,006	0,010	0,000	0,007	0,011	0,028	0,012	0,023	0,014	0,023	0,014	0,036	0,019	0,023	0,043	0,026	0,005	0,020	0,017	0,045	0,029	0,033	0,006	0,026	0,020	0,000	0,045
20120125	0,014	0,026	0,003	0,035	0,008	0,047	0,012	0,030	*	*	*	0,001	0,047	0,010	0,029	0,024	0,046	0,024	0,029	0,036	0,025	0,041	0,039	0,002	0,025	0,001	0,047
20120126	0,008	0,024	0,041	0,008	0,026	0,022	0,014	0,023	0,014	0,016	0,012	0,027	0,001	0,020	0,026	0,013	0,030	0,024	0,013	0,000	0,013	0,005	0,027	0,001	0,017	0,000	0,041
20120127	0,021	0,011	0,015	0,021	0,024	0,032	0,016	0,022	0,017	0,008	0,025	0,012	0,029	0,056	0,027	0,026	0,016	0,012	0,034	0,019	0,026	0,002	0,015	0,013	0,021	0,002	0,056
20120128	0,001	0,024	0,004	0,007	0,028	0,036	0,011	0,027	0,019	0,012	0,025	0,027	0,024	0,037	0,016	0,041	0,012	0,020	0,015	0,040	0,005	0,024	0,021	0,020	0,021	0,001	0,041
20120129	0,013	0,024	0,005	0,005	0,042	0,045	0,005	0,024	0,017	0,024	0,033	0,018	0,025	0,014	0,043	0,016	0,026	0,021	0,032	0,030	0,015	0,040	0,021	0,019	0,023	0,005	0,045
20120130	0,033	0,043	0,022	0,015	0,009	0,037	0,016	0,028	0,011	0,030	0,044	0,037	0,030	0,020	0,037	0,031	0,040	0,033	0,035	0,027	0,027	0,032	0,013	0,040	0,029	0,009	0,044
20120131	0,024	0,009	0,013	0,014	0,022	0,034	0,022	0,020	0,050	0,007	0,014	0,035	0,027	0,028	0,046	0,015	0,062	0,028	0,017	0,034	0,010	0,032	0,038	0,014	0,026	0,007	0,062
MEDIA	0,019	0,020	0,018	0,018	0,020	0,025	0,020	0,021	0,020	0,020	0,021	0,023	0,024	0,020	0,026	0,022	0,025	0,026	0,026	0,025	0,021	0,022	0,019	0,022	0,022		
MÍNIMO	0,001	0,000	0,000	0,004	0,003	0,002	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,005	0,003	0,003	0,007	0,011	0,000	0,001	0,001	0,003	0,001		0,000	
MÁXIMO	0,059	0,043	0,044	0,046	0,042	0,047	0,055	0,045	0,050	0,038	0,044	0,058	0,047	0,056	0,046	0,046	0,062	0,044	0,048	0,051	0,044	0,041	0,039	0,040			0,062

Datos Inválidos son señalados con (*)

**HIDROCARBUROS TOTALES,
ESTACIÓN RÍO CAIMITO, ENERO 2012
UNIDAD: ppm**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120107	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,891	1,863	1,955	2,005	1,888	1,954	1,982	2,064	2,103	2,194	2,144	2,068	2,034	2,024	*	*	*
20120108	2,048	2,166	2,037	2,080	1,997	2,066	2,087	1,982	2,048	1,932	1,903	1,930	2,058	2,064	2,007	1,928	1,995	2,022	2,063	2,020	2,069	1,930	2,101	1,930	2,019	1,903	2,166
20120109	1,902	1,973	1,929	2,064	2,019	1,931	1,930	1,977	1,928	1,959	1,925	1,919	1,958	2,053	1,897	1,944	2,004	1,960	1,938	1,989	2,035	1,930	1,983	1,882	1,960	1,882	2,064
20120110	1,946	1,926	1,960	1,990	1,956	1,930	1,982	1,983	1,873	1,871	1,945	1,919	1,904	1,932	1,979	1,916	1,969	1,954	1,991	2,050	1,957	1,858	1,949	1,840	1,941	1,840	2,050
20120111	1,929	2,012	1,874	1,961	2,020	2,072	1,864	1,888	1,973	1,866	1,999	1,860	1,896	1,905	1,872	1,905	1,900	1,910	1,941	2,039	1,991	1,899	1,868	1,966	1,934	1,860	2,072
20120112	1,974	1,977	1,891	2,005	1,906	2,006	1,948	1,972	1,993	1,932	1,931	1,842	1,906	2,013	1,962	1,911	1,878	1,987	1,998	2,044	1,964	1,875	1,988	2,056	1,957	1,842	2,056
20120113	1,908	1,909	1,951	2,082	1,982	2,024	1,918	1,912	1,985	1,959	1,895	2,007	2,015	1,924	2,050	2,004	1,960	2,075	2,085	2,075	2,027	1,935	2,027	2,074	1,991	1,895	2,085
20120114	2,037	2,000	1,974	2,063	1,952	2,089	2,041	2,008	1,970	1,991	1,974	2,052	1,923	1,917	1,946	2,015	2,001	2,044	2,055	1,957	1,980	2,015	2,001	1,887	1,996	1,887	2,089
20120115	1,936	1,994	1,966	1,918	1,893	1,967	1,926	1,958	1,933	1,928	1,817	2,122	2,003	2,102	2,202	2,053	2,189	2,244	2,235	2,293	2,114	2,090	2,092	2,062	2,043	1,817	2,293
20120116	1,977	1,994	2,021	2,093	2,118	2,084	2,014	2,098	1,952	2,043	1,973	2,161	2,049	1,966	2,027	2,039	2,015	2,064	2,136	2,089	2,017	2,026	2,103	1,968	2,043	1,952	2,161
20120117	1,917	2,021	1,916	1,989	2,003	1,960	1,984	1,946	1,966	2,022	1,943	1,914	1,977	2,035	2,068	2,051	2,044	2,113	2,107	2,142	2,140	2,006	1,958	2,106	2,014	1,914	2,142
20120118	1,968	1,995	2,031	1,990	2,018	2,055	2,059	1,978	1,985	1,952	2,013	2,078	1,950	1,921	1,985	1,992	1,977	2,098	2,004	2,095	2,083	2,028	2,035	2,072	2,015	1,921	2,098
20120119	2,005	2,016	2,037	1,977	1,974	1,945	2,033	2,020	2,051	2,016	1,914	1,976	1,942	1,889	1,920	1,966	1,910	1,967	2,004	2,037	2,045	1,969	1,937	1,925	1,978	1,889	2,051
20120120	1,953	1,984	2,035	1,939	2,030	1,906	1,920	1,931	1,984	2,065	1,895	1,838	1,891	1,994	1,987	1,972	1,971	2,043	2,029	1,998	1,971	1,923	2,010	1,948	1,967	1,838	2,065
20120121	2,005	1,914	1,883	1,971	1,904	1,960	2,015	2,087	1,951	1,964	2,021	2,074	1,986	2,010	1,952	1,916	1,963	1,968	2,009	2,009	1,957	2,000	1,972	1,994	1,979	1,883	2,087
20120122	1,974	2,054	1,899	1,927	2,003	1,958	1,999	1,954	1,927	1,974	1,925	1,897	1,873	1,955	1,886	1,945	1,942	2,015	1,992	2,090	2,010	1,956	1,955	2,031	1,964	1,873	2,090
20120123	1,918	1,894	1,868	1,957	1,983	2,042	1,946	1,866	1,955	2,020	2,026	2,054	2,074	1,980	1,879	1,963	2,065	2,029	2,024	2,040	2,005	2,030	2,080	1,997	1,987	1,866	2,080
20120124	1,952	1,931	1,922	2,009	1,987	1,963	1,910	1,933	1,946	1,897	1,986	1,908	1,881	1,955	1,993	1,925	2,037	1,925	2,003	2,019	2,104	1,936	1,968	1,910	1,958	1,881	2,104
20120125	1,863	2,016	1,946	2,036	1,873	1,898	1,991	1,961	*	*	*	1,936	2,035	1,954	2,078	2,054	2,022	2,058	2,011	2,032	2,035	2,025	2,096	1,986	1,996	1,863	2,096
20120126	1,981	2,026	2,027	2,063	1,977	1,985	1,975	1,935	2,019	1,961	1,905	1,946	1,904	1,934	1,992	2,002	2,027	1,915	2,025	2,033	1,943	1,872	1,965	1,852	1,969	1,852	2,063
20120127	1,891	1,951	1,949	1,929	1,970	1,937	1,872	1,859	1,902	2,029	1,937	1,950	1,977	2,034	1,978	2,001	2,067	2,123	2,079	2,161	2,012	1,935	2,043	1,963	1,981	1,859	2,161
20120128	1,941	1,973	2,069	1,970	1,980	2,061	1,934	2,014	2,016	1,972	1,923	1,981	1,977	1,895	1,919	1,933	1,954	2,020	1,991	2,073	1,993	1,978	1,950	1,972	1,979	1,895	2,073
20120129	2,011	1,958	1,969	1,948	1,968	1,954	2,036	1,979	1,947	1,995	1,927	1,848	1,928	1,870	1,979	1,960	2,004	1,985	2,104	2,067	2,101	2,014	2,000	2,125	1,987	1,848	2,125
20120130	2,020	2,084	2,032	2,114	2,030	2,059	2,027	2,053	2,029	1,945	1,978	2,003	2,082	2,092	2,086	2,019	2,247	2,023	2,088	2,169	2,092	2,076	2,045	2,076	2,061	1,945	2,247
20120131	1,972	2,074	2,035	2,087	1,967	1,985	2,007	2,064	1,943	1,956	2,005	2,051	2,036	2,032	2,124	2,134	2,138	2,137	2,280	2,252	2,149	2,130	2,042	2,027	2,068	1,943	2,280
MEDIA	1,960	1,993	1,968	2,007	1,980	1,993	1,976	1,973	1,969	1,967	1,944	1,965	1,967	1,977	1,986	1,980	2,010	2,030	2,052	2,079	2,038	1,980	2,008	1,987	1,991		
MÍNIMO	1,863	1,894	1,868	1,918	1,873	1,898	1,864	1,859	1,873	1,866	1,817	1,838	1,873	1,870	1,872	1,905	1,878	1,910	1,938	1,957	1,943	1,858	1,868	1,840		1,817	
MÁXIMO	2,048	2,166	2,069	2,114	2,118	2,089	2,087	2,098	2,051	2,065	2,026	2,161	2,082	2,102	2,202	2,134	2,247	2,244	2,280	2,293	2,149	2,130	2,103	2,125			2,293

Datos Inválidos son señalados con (*)

DIÓXIDO DE AZUFRE
ESTACIÓN SAN BENITO, ENERO 2012
UNIDAD: $\mu\text{g} / \text{m}^3 \text{N}$

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11,0	8,8	0,9	10,8	1,0	0,8	1,1	2,2	0,8	0,9	1,1	1,2	0,9	*	*	*
20120107	1,0	1,2	0,9	1,2	1,1	0,9	1,2	0,8	1,1	0,8	0,8	1,1	1,7	1,0	0,8	0,8	0,9	0,6	0,6	1,2	0,8	0,7	0,6	0,9	0,9	0,6	1,7
20120108	0,9	0,5	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,5	0,6	1,3	0,5	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	0,9	0,9	1,1	1,0	0,9	0,5	1,3
20120109	0,9	0,9	1,0	0,8	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	1,2	1,3	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	0,8	1,1	1,1	0,8	1,1	0,9	1,0	1,0	0,7	1,3
20120110	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	1,1	1,0	0,7	1,0	1,2	0,9	0,6	0,7	0,9	1,1	0,8	0,8	0,8	0,9	0,6	1,2
20120111	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	0,9	0,8	0,6	0,9	1,0	0,9	1,0	0,8	0,8	0,9	0,6	1,0
20120112	0,8	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,7	0,7	1,0	1,1	0,9	0,9	0,7	1,0	0,7	0,9	1,0	0,9	0,8	0,9	0,7	0,9	0,7	1,1
20120113	0,8	0,8	1,0	0,9	0,9	0,8	1,0	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,7	1,0
20120114	0,9	0,7	0,6	0,8	0,7	0,9	0,8	0,8	0,9	0,3	0,8	0,5	0,9	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	0,7	0,7	0,5	0,6	0,7	0,3	0,9
20120115	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,4	0,6	0,6	0,5	0,5	0,8	0,7	0,6	0,7	0,9	0,8	0,7	0,6	0,9	0,9	0,6	0,7	0,7	0,7	0,4	0,9
20120116	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8	0,6	0,5	8,9	4,5	-99	13,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,2	0,6	0,5	0,5	0,5	1,6	0,0	13,2
20120117	0,4	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	0,4	0,7	0,6	0,5	0,7	0,5	0,6	0,9	0,9	0,6	0,7	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	0,4	0,9
20120118	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,9	0,7	1,0	0,5	0,5	0,9	0,8	0,7	1,0	0,9	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8	0,8	0,5	1,0
20120119	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	1,1	0,9	1,3	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	1,3
20120120	0,8	0,7	0,6	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,6	1,0
20120121	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9	0,9	1,0	0,6	0,8	0,8	0,7	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,1	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	0,6	1,2
20120122	0,9	0,9	0,9	1,1	0,9	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	0,7	1,1
20120123	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9	0,7	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,9	0,9	0,9	0,7	1,1
20120124	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	0,3	0,7	*	*	*	4,2	2,4	0,0	0,1	0,0	1,1	0,5	0,6	0,4	0,7	0,8	0,9	0,0	4,2
20120125	1,1	1,0	0,7	0,1	0,6	1,0	0,9	0,9	0,7	0,5	0,7	0,4	1,0	0,7	1,1	1,1	0,9	0,6	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8	0,1	1,1
20120126	1,0	0,9	1,0	0,9	0,6	0,9	1,1	1,1	0,8	1,4	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,6	1,4
20120127	0,9	0,8	0,9	1,0	0,9	1,1	1,2	1,2	1,0	2,2	1,4	1,2	1,0	0,7	1,0	1,1	0,9	1,4	1,1	1,0	0,8	0,8	0,9	0,9	1,1	0,7	2,2
20120128	0,9	0,9	1,2	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,0	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,7	1,7
20120129	0,9	1,1	1,0	1,3	1,1	1,0	1,0	1,1	1,0	1,2	0,9	1,0	0,8	1,1	0,9	0,8	1,1	0,9	0,9	0,6	0,7	0,8	0,7	0,9	1,0	0,6	1,3
20120130	0,8	0,9	0,9	1,1	1,0	1,1	0,9	0,8	1,0	1,4	0,6	0,9	1,0	0,8	0,9	0,9	1,2	0,9	1,1	0,9	0,7	0,8	0,9	0,7	0,9	0,6	1,4
20120131	0,8	1,0	0,8	0,7	0,9	0,9	0,9	1,1	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,0	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,9	0,7	1,2
MEDIA	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	1,2	1,0	0,9	1,8	1,2	0,9	1,3	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9		
MÍNIMO	0,4	0,5	0,5	0,1	0,5	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,6	0,4	0,5	0,5		0,0	
MÁXIMO	1,1	1,2	1,2	1,3	1,1	1,1	1,2	1,2	8,9	4,5	1,7	13,2	8,8	4,2	10,8	1,2	1,3	1,4	2,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,0			13,2

Datos Inválidos son señalados con (*)

**DIÓXIDO DE NITRÓGENO,
ESTACIÓN SAN BENITO, ENERO 2012
UNIDAD: $\mu\text{G} / \text{M}^3\text{N}$**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,6	0,0	0,0	0,0	0,6	1,5	1,7	1,7	0,8	1,6	1,4	2,0	1,2	*	*	*
20120107	1,0	1,3	1,9	1,3	1,2	1,6	2,2	2,3	1,4	1,3	1,1	0,9	0,9	0,6	0,8	1,1	0,8	0,7	1,0	0,8	0,8	1,0	0,9	0,9	1,2	0,6	2,3
20120108	0,4	1,3	0,5	0,8	0,8	1,0	0,5	0,8	0,8	0,7	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,3	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,8	0,6	0,6	0,3	1,3
20120109	0,5	0,6	0,8	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	0,3	0,0	0,8
20120110	1,5	0,7	0,3	0,5	0,4	0,4	0,7	0,3	1,0	0,7	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,0	0,2	1,6	0,6	0,1	0,4	0,0	1,6
20120111	0,2	0,2	0,1	0,1	0,4	0,3	0,1	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,5	0,6	0,0	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,6
20120112	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,1	0,4	0,0	0,7	0,1	0,4	0,0	0,1	0,3	0,4	0,3	1,0	1,1	0,8	0,5	0,1	0,0	0,2	0,3	0,0	1,1
20120113	0,1	0,2	0,3	0,3	0,0	0,1	0,3	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1	2,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,5	0,4	0,4	0,2	0,3	0,0	2,3
20120114	0,5	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,7	0,2	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,7
20120115	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,3	0,1	0,2	0,5	0,9	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,9
20120116	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	1,1	0,0	0,0	*	0,9	0,0	0,3	0,3	0,3	0,2	0,4	0,1	0,2	0,6	0,9	0,3	0,3	0,3	0,0	1,1
20120117	0,1	0,4	0,2	0,3	0,2	0,6	0,2	0,5	0,5	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4	0,2	0,0	0,6
20120118	0,1	0,2	0,4	0,3	0,2	0,1	0,3	0,6	0,8	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,5	0,1	0,0	0,2	0,0	0,8
20120119	0,4	0,2	0,1	0,4	0,3	0,3	0,4	0,1	0,7	0,4	0,8	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	1,2	0,2	0,2	0,3	0,0	1,2
20120120	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,3	0,3	0,9	1,0	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,1	1,5	0,4	0,3	1,1	0,5	0,3	0,4	0,0	1,5
20120121	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,2	0,4	0,3	0,2	1,3	0,1	0,4	0,2	0,2	0,0	1,3
20120122	0,2	0,5	0,4	0,1	0,3	0,5	0,7	0,4	0,5	0,3	0,4	0,3	0,6	0,3	0,1	0,2	0,4	0,3	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	0,7
20120123	1,0	0,2	0,5	0,7	0,5	0,2	0,4	0,5	0,6	0,6	0,3	0,2	0,4	0,1	0,3	0,3	0,8	0,2	0,3	0,4	0,8	0,6	0,4	0,3	0,5	0,1	1,0
20120124	0,2	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	1,1	1,0	4,7	*	*	*	1,0	0,2	0,4	0,4	0,1	0,1	0,3	0,4	0,0	0,1	0,0	0,6	0,0	4,7
20120125	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	0,3	0,6	0,9	0,1	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,9
20120126	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,6	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4	2,9	0,3	0,0	2,9
20120127	0,1	0,2	0,2	0,7	1,1	0,6	1,3	0,7	3,5	1,4	0,4	1,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	0,5	0,3	0,6	0,0	3,5
20120128	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0	0,5	0,6	0,1	0,2	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,4	0,4	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,6
20120129	0,1	0,1	0,0	0,2	1,5	0,2	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	1,5
20120130	0,1	0,0	0,1	0,1	0,4	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4
20120131	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,6	0,0	0,0	0,1	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	1,9
MEDIA	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,3	0,3	0,4	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	
MINIMO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	
MAXIMO	1,5	1,3	1,9	1,3	1,5	1,6	2,2	2,3	3,5	4,7	1,1	1,6	2,3	1,0	0,8	1,1	1,5	1,7	1,7	0,8	1,6	1,6	2,0	2,9			4,7

Datos Inválidos son señalados con (*)

**COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES,
ESTACIÓN SAN BENITO, ENERO 2012
UNIDAD: ppm**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,068	0,032	0,000	0,053	0,000	0,010	0,021	0,026	0,014	0,028	0,023	0,027	0,008	*	*	*
20120107	0,021	0,007	0,004	0,011	0,004	0,010	0,018	0,014	0,008	0,004	0,013	0,020	0,038	0,014	0,020	0,027	0,034	0,042	0,037	0,030	0,054	0,026	0,025	0,026	0,021	0,004	0,054
20120108	0,014	0,028	0,002	0,040	0,023	0,026	0,010	0,007	0,035	0,024	0,012	0,008	0,004	0,026	0,018	0,014	0,024	0,030	0,040	0,050	0,041	0,027	0,025	0,022	0,023	0,002	0,050
20120109	0,025	0,029	0,017	0,037	0,037	0,023	0,045	0,022	0,032	0,021	0,001	0,030	0,007	0,004	0,014	0,010	0,026	0,033	0,036	0,050	0,034	0,031	0,015	0,026	0,025	0,001	0,050
20120110	0,007	0,021	0,008	0,017	0,028	0,032	0,039	0,054	0,008	0,001	0,028	0,018	0,018	0,002	0,007	0,017	0,036	0,011	0,040	0,037	0,019	0,034	0,013	0,017	0,021	0,001	0,054
20120111	0,013	0,022	0,026	0,032	0,022	0,015	0,034	0,000	0,022	0,016	0,001	0,004	0,000	0,011	0,033	0,000	0,021	0,030	0,054	0,036	0,062	0,038	0,025	0,034	0,023	0,000	0,062
20120112	0,019	0,040	0,015	0,020	0,023	0,037	0,003	0,017	0,035	0,000	0,021	0,047	0,018	0,000	0,035	0,031	0,018	0,012	0,044	0,038	0,031	0,031	0,016	0,020	0,024	0,000	0,047
20120113	0,028	0,026	0,036	0,030	0,003	0,037	0,042	0,032	0,007	0,026	0,005	0,034	0,029	0,004	0,029	0,004	0,035	0,019	0,029	0,014	0,044	0,031	0,009	0,022	0,024	0,003	0,044
20120114	0,013	0,026	0,022	0,024	0,024	0,027	0,023	0,038	0,017	0,028	0,014	0,021	0,030	0,008	0,028	0,033	0,004	0,007	0,040	0,043	0,013	0,046	0,015	0,026	0,024	0,004	0,046
20120115	0,013	0,036	0,033	0,035	0,027	0,016	0,012	0,024	0,000	0,000	0,010	0,014	0,028	0,024	0,035	0,031	0,024	0,042	0,023	0,074	0,035	0,020	0,022	0,020	0,025	0,000	0,074
20120116	0,000	0,048	0,035	0,051	0,040	0,039	0,014	0,031	0,062	0,028	0,005	0,109	0,023	0,008	0,034	0,018	0,001	0,046	0,057	0,037	0,040	0,045	0,016	0,018	0,034	0,000	0,109
20120117	0,041	0,023	0,039	0,044	0,033	0,029	0,046	0,012	0,014	0,039	0,031	0,002	0,041	0,014	0,024	0,004	0,011	0,012	0,043	0,046	0,022	0,019	0,014	0,036	0,027	0,002	0,046
20120118	0,008	0,020	0,013	0,026	0,020	0,048	0,029	0,024	0,047	0,034	0,003	0,020	0,016	0,033	0,033	0,004	0,018	0,026	0,053	0,029	0,061	0,011	0,019	0,022	0,026	0,003	0,061
20120119	0,029	0,019	0,041	0,031	0,036	0,038	0,032	0,022	0,021	0,007	0,003	0,038	0,017	0,015	0,011	0,012	0,008	0,018	0,039	0,043	0,054	0,025	0,028	0,034	0,026	0,003	0,054
20120120	0,005	0,024	0,010	0,046	0,007	0,014	0,027	0,025	0,023	0,049	0,000	0,000	0,017	0,000	0,000	0,021	0,029	0,037	0,040	0,019	0,018	0,013	0,020	0,013	0,019	0,000	0,049
20120121	0,008	0,021	0,024	0,023	0,019	0,031	0,044	0,030	0,019	0,025	0,025	0,027	0,021	0,025	0,043	0,022	0,034	0,031	0,041	0,034	0,057	0,021	0,017	0,021	0,028	0,008	0,057
20120122	0,001	0,014	0,033	0,023	0,014	0,046	0,032	0,004	0,008	0,024	0,004	0,000	0,045	0,000	0,013	0,010	0,006	0,036	0,026	0,035	0,036	0,004	0,025	0,029	0,020	0,000	0,046
20120123	0,000	0,033	0,033	0,041	0,046	0,020	0,006	0,033	0,016	0,031	0,024	0,034	0,018	0,022	0,023	0,020	0,022	0,010	0,032	0,011	0,026	0,005	0,009	0,007	0,022	0,000	0,046
20120124	0,021	0,006	0,000	0,018	0,020	0,026	0,035	0,043	0,023	0,038	0,003	0,020	0,009	0,054	0,056	0,027	0,000	0,008	0,032	0,063	0,041	0,045	0,005	0,036	0,026	0,000	0,063
20120125	0,002	0,027	0,000	0,026	0,003	0,042	0,035	0,033	0,014	0,000	0,003	0,000	0,031	0,000	0,028	0,004	0,037	0,021	0,041	0,036	0,044	0,037	0,052	0,022	0,022	0,000	0,052
20120126	0,000	0,026	0,048	0,007	0,034	0,041	0,029	0,018	0,029	0,031	0,016	0,010	0,009	0,023	0,028	0,021	0,025	0,008	0,033	0,032	0,020	0,025	0,015	0,024	0,023	0,000	0,048
20120127	0,017	0,025	0,009	0,025	0,034	0,036	0,035	0,032	0,033	0,026	0,008	0,012	0,015	0,037	0,032	0,031	0,017	0,018	0,028	0,047	0,042	0,002	0,010	0,032	0,025	0,002	0,047
20120128	0,000	0,031	0,012	0,012	0,027	0,049	0,026	0,033	0,014	0,013	0,024	0,006	0,032	0,036	0,023	0,021	0,027	0,010	0,022	0,049	0,011	0,017	0,019	0,007	0,022	0,000	0,049
20120129	0,005	0,036	0,025	0,034	0,034	0,059	0,016	0,013	0,015	0,010	0,015	0,016	0,034	0,012	0,052	0,014	0,013	0,033	0,045	0,034	0,032	0,036	0,035	0,031	0,027	0,005	0,059
20120130	0,023	0,051	0,021	0,035	0,008	0,035	0,009	0,041	0,011	0,021	0,029	0,041	0,032	0,017	0,046	0,008	0,048	0,034	0,036	0,035	0,048	0,047	0,007	0,049	0,031	0,007	0,051
20120131	0,025	0,027	0,000	0,016	0,024	0,052	0,037	0,033	0,059	0,018	0,000	0,012	0,047	0,015	0,039	0,000	0,056	0,036	0,038	0,048	0,017	0,042	0,038	0,028	0,029	0,000	0,059
MEDIA	0,014	0,027	0,020	0,028	0,024	0,033	0,027	0,025	0,023	0,021	0,012	0,024	0,024	0,016	0,029	0,016	0,022	0,024	0,038	0,038	0,036	0,027	0,020	0,024	0,025		
MINIMO	0,000	0,006	0,000	0,007	0,003	0,010	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,022	0,011	0,011	0,002	0,005	0,007		0,000	
MAXIMO	0,041	0,051	0,048	0,051	0,046	0,059	0,046	0,054	0,062	0,049	0,031	0,109	0,047	0,054	0,056	0,033	0,056	0,046	0,057	0,074	0,062	0,047	0,052	0,049			0,109

Datos Inválidos son señalados con (*)

**HIDROCARBUROS TOTALES,
ESTACIÓN SAN BENITO, ENERO 2012
UNIDAD: ppm**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20120101	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120102	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120104	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20120106	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,861	1,952	1,948	1,956	2,008	1,845	1,869	1,873	2,030	1,858	1,842	1,903	1,823	*	*	*
20120107	1,803	1,832	1,887	1,828	1,825	1,865	1,923	1,932	1,839	1,826	1,996	1,968	1,975	1,960	1,961	2,002	1,969	1,972	2,016	2,000	1,993	2,004	1,991	1,993	1,932	1,803	2,016
20120108	1,945	2,041	1,954	1,991	1,983	2,011	1,954	1,979	1,983	1,964	1,927	1,928	1,947	1,963	1,941	1,944	1,927	1,964	1,965	1,972	1,964	1,949	1,993	1,948	1,964	1,927	2,041
20120109	1,938	1,951	1,969	1,952	1,966	1,957	1,951	1,950	1,927	1,937	1,907	1,913	1,893	1,908	1,891	1,906	1,902	1,905	1,927	1,926	1,945	1,921	1,913	1,924	1,928	1,891	1,969
20120110	2,041	1,959	1,927	1,948	1,938	1,941	1,964	1,931	1,979	1,956	1,926	1,901	1,890	1,901	1,906	1,898	1,908	1,915	1,934	1,913	1,915	2,047	1,950	1,899	1,937	1,890	2,047
20120111	1,915	1,924	1,899	1,912	1,947	1,940	1,899	1,917	1,909	1,894	1,899	1,882	1,885	1,890	1,894	1,896	1,913	1,944	1,957	1,908	1,918	1,899	1,895	1,917	1,911	1,882	1,957
20120112	1,915	1,911	1,910	1,911	1,908	1,931	1,910	1,936	1,900	1,961	1,900	1,918	1,887	1,912	1,928	1,925	1,914	2,002	2,011	1,991	1,950	1,893	1,903	1,925	1,927	1,887	2,011
20120113	1,905	1,907	1,919	1,939	1,904	1,913	1,921	1,929	1,904	1,897	1,888	1,903	2,125	1,900	1,902	1,899	1,893	1,912	1,926	1,954	1,949	1,931	1,937	1,923	1,924	1,888	2,125
20120114	1,948	1,918	1,923	1,936	1,937	1,949	1,939	1,925	1,931	1,923	1,963	1,922	1,912	1,891	1,898	1,908	1,896	1,904	1,908	1,899	1,898	1,906	1,905	1,891	1,918	1,891	1,963
20120115	1,894	1,903	1,897	1,899	1,899	1,902	1,920	1,908	1,905	1,940	1,971	1,921	1,919	1,906	1,920	1,905	1,915	1,924	1,943	1,984	1,915	1,909	1,909	1,906	1,917	1,894	1,984
20120116	1,899	1,900	1,902	1,913	1,922	1,914	1,909	2,019	1,898	1,904	1,894	2,009	1,900	1,924	1,928	1,927	1,921	1,940	1,925	1,935	1,962	1,988	1,942	1,923	1,929	1,894	2,019
20120117	1,900	1,939	1,915	1,926	1,927	1,956	1,918	1,946	1,943	1,902	1,900	1,903	1,900	1,901	1,906	1,913	1,912	1,923	1,936	1,957	1,942	1,931	1,919	1,945	1,923	1,900	1,957
20120118	1,906	1,919	1,943	1,927	1,928	1,921	1,938	1,959	1,976	1,918	1,915	1,919	1,898	1,903	1,900	1,903	1,898	1,911	1,929	1,921	1,910	1,949	1,915	1,911	1,922	1,898	1,976
20120119	1,935	1,916	1,916	1,943	1,926	1,924	1,941	1,912	1,968	1,935	1,964	1,917	1,896	1,891	1,914	1,914	1,891	1,914	1,925	1,923	1,922	2,012	1,909	1,914	1,926	1,891	2,012
20120120	1,916	1,902	1,916	1,908	1,917	1,922	1,899	1,922	1,927	1,995	1,983	1,917	1,907	1,914	1,914	1,913	1,944	1,917	2,054	1,945	1,924	1,998	1,949	1,924	1,934	1,899	2,054
20120121	1,925	1,913	1,904	1,903	1,907	1,909	1,914	1,925	1,910	1,896	1,916	1,915	1,906	1,901	1,909	1,892	1,908	1,932	1,932	1,929	2,028	1,909	1,936	1,920	1,918	1,892	2,028
20120122	1,916	1,954	1,929	1,909	1,931	1,949	1,969	1,930	1,936	1,921	1,930	1,916	1,941	1,923	1,896	1,908	1,928	1,934	1,937	1,936	1,920	1,929	1,924	1,916	1,928	1,896	1,969
20120123	1,990	1,911	1,934	1,964	1,948	1,931	1,935	1,936	1,955	1,961	1,930	1,916	1,946	1,908	1,912	1,925	1,982	1,923	1,938	1,950	1,984	1,963	1,952	1,931	1,943	1,908	1,990
20120124	1,916	1,936	1,938	1,939	1,944	1,953	1,939	1,999	1,992	2,355	1,896	1,887	1,882	1,993	1,922	1,932	1,940	1,897	1,916	1,931	1,947	1,896	1,910	1,892	1,948	1,882	2,355
20120125	1,886	1,903	1,894	1,927	1,959	1,922	1,962	1,987	1,955	1,994	1,988	1,891	1,898	1,891	1,906	1,904	1,898	1,918	1,924	1,916	1,925	1,905	1,930	1,898	1,924	1,886	1,994
20120126	1,903	1,905	1,901	1,909	1,900	1,941	2,057	1,940	1,921	1,898	1,891	1,891	1,886	1,889	1,897	1,901	1,899	1,891	1,905	1,919	1,897	1,887	1,934	2,174	1,922	1,886	2,174
20120127	1,900	1,916	1,911	1,965	2,005	1,959	2,014	1,953	2,233	2,036	1,936	2,012	1,985	1,901	1,895	1,900	1,911	1,922	1,912	1,937	1,908	1,903	1,954	1,923	1,954	1,895	2,233
20120128	1,897	1,914	1,922	1,912	1,903	1,961	1,949	1,910	1,914	1,953	1,899	1,895	1,895	1,888	1,917	1,896	1,903	1,939	1,939	1,938	1,918	1,900	1,900	1,901	1,915	1,888	1,961
20120129	1,910	1,900	1,899	1,920	2,044	1,920	1,904	1,908	1,899	1,920	1,904	1,889	1,890	1,886	1,895	1,895	1,897	1,907	1,928	1,916	1,910	1,904	1,901	1,917	1,911	1,886	2,044
20120130	1,916	1,911	1,910	1,927	1,942	1,910	1,918	1,928	1,904	1,892	1,896	1,900	1,903	1,905	1,907	1,900	1,921	1,919	1,912	1,958	1,912	1,911	1,909	1,907	1,913	1,892	1,958
20120131	1,904	1,909	1,905	1,913	1,903	1,920	1,910	1,909	1,949	1,893	1,898	1,907	2,088	1,899	1,912	1,912	1,910	1,917	1,946	1,951	1,915	1,914	1,908	1,903	1,921	1,893	2,088
MEDIA	1,917	1,920	1,917	1,925	1,933	1,933	1,938	1,940	1,942	1,947	1,925	1,915	1,927	1,911	1,913	1,916	1,913	1,924	1,939	1,944	1,932	1,931	1,927	1,925	1,928		
MÍNIMO	1,803	1,832	1,887	1,828	1,825	1,865	1,899	1,908	1,839	1,826	1,888	1,861	1,882	1,886	1,891	1,892	1,845	1,869	1,873	1,899	1,858	1,842	1,895	1,823		1,803	
MAXIMO	2,041	2,041	1,969	1,991	2,044	2,011	2,057	2,019	2,233	2,355	1,996	2,012	2,125	1,993	1,961	2,008	1,982	2,002	2,054	2,030	2,028	2,047	1,993	2,174			2,355

Datos Inválidos son señalados con (*)